# JANUS

ARCHIVES INTERNATIONALES POUR L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE ET LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE.

LEIDE : IMPRIMERIE DE L. VAN NIFTERIK HZ.

# JANUS

## Archives internationales pour l'Histoire de la Médecine et la Géographie Médicale.



---



Quatorzième Année.



HARLEM. DE ERVEN F. BOHN.

1909.

# TABLE DES MATIÈRES.

## I. Auteurs.

## II. Articles.

# DR. J. C. DE MAN.
## (geb. 20 Sept. 1818. — gest. 2 Jan. 1909).

La vieille garde meurt, .... im vorigen Spätwinter starb der 90-jährige Arnheimer Doctor Homoet und jetzt, im Anfange des neuen Jahres, am zweiten Januar, ist der allgemein bekannte und sehr verdienstliche Dr. Jan Cornelis de Man dahingeschieden. Geboren am 20 September 1818 in Middelburg, wo sein Vater ein angesehener Arzt und zugleicherzeit Dozent der Anatomie an der dortigen medizinischen (klinischen) Schule war, vollbrachte er seine vorbereitenden Studien in seiner Vaterstadt. Zuerst besuchte er eine gewöhnliche Anfangs- später die Lateinische Schule. Noch nicht ganz volle 18 Jahre alt, am 19 September 1836, wurde er als Student der Medizin in 's Album academicum der Leidener Hochschule eingetragen. Und schon am 20 Juni 1841 erwarb er sich durch das Schreiben einer Dissertation „De Aconito" den Titel eines Doctor der Medizin, dem noch im Dezember desselben Jahres der eines Doctors der Geburtshülfe hinzugefügt wurde. Bald darauf wurde eine wissenschaftliche Reise nach Paris und Wien angetreten, welche kaum beendet war, als der strebsame, junge Arzt sich noch den ihm fehlenden Titel eines Doctors der Chirurgie erwarb (Oct. 1842) 1).

Als er sich auf diese Weise praktisch und wissenschaftlich ausgebildet hatte, liess er sich in seinem Geburtsorte als praktischer Arzt nieder, nicht nur mit dem Vorhaben, sondern auch mit dem Vermögen, die Heilkunde in ihrem ganzen Umfange zu betreiben. Dass er zugleicher Zeit der Theorie, der eigentlichen Wissenschaft treu blieb, braucht eigentlich nicht gesagt zu werden. Und so kam es, dass er sich bald der Achtung und des Wohlwollens sowohl seiner Patienten und Mitbürger als seiner Kollegen und der wissenschaftlichen Welt erfreute.

Er war Stadtarzt in den Jahren 1845—59, und verwaltete mehrere

---

1) Dissertationen der beiden letzten Doctorate sind in der Bibliothek der Leidener Universität nicht vorhanden; wahrscheinlich hat er dafür, wie es Sitte war, nur Thesen geschrieben.

Ämter sozialer Art. Er war z. B. Mitverwalter der Gotteshäuser, deren „Regentenstücke er beschrieb (1870—1900). Schon seit 1845 hatte die Zeeländische Gesellschaft der Wissenschaften ihn zu ihrem Mitgliede ernannt. Wegen der vielen und wichtigen Dienste, welche er als Conservator (der Büchersammlung, der Naturalien und der Zeeländischen Stube) geleistet hatte, wurde ihm im siebenzigjähriger Alter die goldne Medaille der Gesellschaft verehrt. Noch in der Jahren 1895—1900 war er ihr Vorsitzender. Auch mehrere andre gelehrte Gesellschaften nahmen ihn in ihrer Mitte auf. Die Niederländische Anthropologische Gesellschaft zeichnete ihn aus durch die Anbietung der Ehrenmitgliedschaft. Dasselbe tat die Abteilung „Middelburg" der Niederländischen Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde.

Schon im Jahre 1853 war er als Nachfolger seines Vaters Lector de Anatomie an der Klinischen Schule geworden und verwaltete dieses Amt bis zur Aufhebung der Anstalt (1866). Wiederholte Anerbietungen seitens der Regierung, welche ihn im Jahre 1893 zum Ritter des Niederländischen Löwen beförderte, um als Referendar oder als Sanitätsinspector aufzutreten, wurden von der Hand gewiesen.

Diese Ehrenbezeugungen entsprachen der grossen Wirksamheit, welche de Man auf jedem und namentlich auch auf wissenschaftlichem Gebiete entwickelte. Indertat, er hätte von sich selbst sagen dürfen: Nil Medicinae a me alienum puto. Und seine gediegenen Kenntnisse und breite Entwicklung gestatteten ihm, in jedem Teil seines Faches Gutes und sogar Vorzügliches zu leisten.

Wie ernst er die Praxis nahm, davn legen mehrere Publicationen verschiedener (pharmacognostischer, epidemologischer, chirurgischer, u. s. w.) Art beredtes Zeugnis ab. Noch im Jahre 1877 veröffentlichte er eine von ihm mit gutem Erfolg vorgenommene Sectio Cesarea. Dennoch wurde die Wissenschaft im engeren Sinne nie vernachlässigt: im Gegenteil, sie wurde bis zu seinen letzten Lebenstagen sorgfältig gepflegt.

Statistische Schriften über Sterbeziffern, das Verhalten gewisser epidemologischer Krankheiten, Abhandlungen über medizinische Ortsbeschreibung und Hygiene und Andre, welche ethnologische, anthropologische, embryologische und historische Fragen behandelten, wechselten mit einander ab.

Dank seinen tüchtigen anatomischen Kenntnissen gelang ihm leicht der Nachweis, dass ein seit achtzig Jahren aufbewahrter sogenannter praehistorischer Schädel ein durch Osteo-sclerosis hervorgerufenes, pathologisches Produkt war. Ebenfalls sehr interessant sind seine Untersuchungen über Monstra, und namentlich hat er an einem seltsam verwachsenen menschlichen Foetus darlegen können, dass die Theorie der

Keimabweichungen für eine gewisse Kategorie von Monstrositäten als ursächliches Moment nicht in Betracht gezogen werden darf und man für diese auf die Raumenge zurück zu gehen hat. Auch seine historischen Studien, welche ebensowenig wie seine ethnographischen und anatomischen Schriften nur menschlich-medizinische Gegenstände berücksichtigten, sondern auch öfters auf die Geschichte seiner Stadt und Provinz Bezug nahmen, verdienen die volle Beachtung der Fachleute. Noch in seinen letzten Jahren hat er auf diesem Gebiete Verdienstliches geleistet.

Und so darf dieser glückliche Praktiter und verdienstvolle Gelehrte, der heutigen Generation von Aerzten, welche nur allzuoft schon beim Eintreten in die Praxis sich ausschliesslich einer gewissen Specialität oder Unterspezialität zuwenden und dadurch meistens nicht nur das Interesse sondern auch das Verständnis für das Ganze verlieren, als nachahmenswertes Beispiel des ächten Archiaters, des Mediziners in der vollen und grossen Bedeutung des Worts hingestellt werden.

Leiden, 8 Januar 1909. Dr. Geyl.

---

# EPIGRAPHISCHE BEITRÄGE ZUR GESCHICHTE DES AERZTESTANDES.

Von Prof. Dr. JOHANN OEHLER.

Saxa loquuntur.

*Einleitung.* Zweck der Abhandlung ist, einem weiteren Kreise das Material mitzuteilen, das ich gelegentlich gesammelt, das Interesse der berufenen Fachleute zu erwecken und zu zeigen, dass auch das jetzt so viel angefeindete Griechisch für die Fachwissenschaften von Bedeutung ist. Wie schon der Titel zeigt, soll nichts Abschliessendes geboten werden, es wurde auch absolute Vollständigkeil des Materiales weder erstrebt noch erreicht, vor allem wurde das reiche Material der Papyrus nicht berücksichtigt. Die Arbeit über die griechischen Vereine, die Sammlung der Stellen, welche Berufsangaben enthalten, als Vorarbeit für eine Geschichte der arbeitenden Stände im Altertume führte auch zur Zusammenstellung der auf Aerzte bezüglichen Inschriften. Die Funde an Aerzteinschriften bei den österreichischen Grabungen in Ephesos sowie die Spezialliteratur der letzten 5 Jahre hielten das Interesse rege.

*Literatur.* Im J. 1880 erschien die Arbeit von Dr. A. Vercoutre, La médecine publique dans l'antiquité grecque (Rev. arch. 39, S. 99—110, 231—246, 309—321, 346—362): dem Verf. standen nur wenige Inschriften zu Gebote, er gab aber eine richtige Darstellung und preist die griechische Humanität. Epoche machend ist: Th. Puschmann, Handbuch der Geschichte der Medizin. I. Bd. 1902: darin behandelt Robert Fuchs S. 153—402 die Geschichte der Heilkunde bei den Griechen und Ivan Bloch S. 481—491 die griechischen Aerzte des III. und IV. nachchristl. Jahrhunderts. Unter den Quellen werden auch die Inschriften genannt, die im Texte vielfache Verwertung finden; das gleiche geschieht auch im I. v. Müller'schen Handbuche IV 1, 2. Aufl. S. 198 f. Zu nennen sind ferner: O. Körner, Wesen und Wert der homerischen Heilkunde 1904; Ludw. Hopf, Die Heilgötter und Heilstätten des Altertums. Eine archäologisch-medizinische Studie 1904. Von Wichtigkeit ist die Dissertation von Rudolf Pohl, De Graecorum medicis publicis, Berlin 1905, die auf Grund des epigraphischen Materiales die Frage der öffentlichen

oder Gemeindeärzte in Griechenland richtig behandelt, aber nicht genug bekannt zu sein scheint: in Wien wenigstens war sie in keiner öffentlichen Bibliothek zu finden. Fast gleichzeitig erschien: J. Keil, Aerzteinschriften aus Ephesos. Jahreshefte d. Oesterr. arch. Inst. VIII 128—138; vgl. Wolters, Jahrh. IX 295 f. M. Mollet, La médecine chez les Grecs avant Hippocrate (460 av. J. C.). Paris 1906 habe ich nicht eingesehen. Obwohl der Spruch „Graeca sunt, non leguntur" in unseren Tagen in hoher Geltung steht, fand doch die neugriechisch geschriebene Abhandlung v. A. P. Aravantinos, Ἀσκληπιὸς καὶ Ἀσκληπιεῖα Leipzig 1907 eine wohlwollende Besprechung in der Wiener klin. Wochenschrift; danach hat der Vertreter der medizinischen Archäologie klar gemacht, weshalb die griechischen Aerzte mit der Tempelmedizin in durchaus freundlicher Beziehung stehen konnten. Es ging der Inkubation eine rein ärztliche Behandlung voraus und in den Asklepiostempeln herrschte lange vor Hippokrates eine relativ hoch entwickelte Medizin. Prof. Dr. K. Baas, Zur Vorgeschichte der heutigen Krankenkassen (Beilage zur Allg. Zeitung 1907, Nr. 3) führt aus, dass wir auf dem Gebiete der Medizin erkennen, wie spätere, ja neuzeitliche Ideen in längst vergangenen Zeiten schon vorhanden oder vorbereitet waren. Wenn ich nun fand, wie das griechische Altertum bereits Gemeinde-, Schul- und Vereinsärzte, Aerztinnen, Aerztevereine, Prämiierungen der wissenschaftlichen Arbeiten von Aerzten kennt, glaubte ich mich berechtigt, das Ergebnis meiner Kärnerarbeit, es sind 230 Inschriften gesammelt, einem weiteren Kreise vorlegen zu dürfen. Dies gerade jetzt zu tun, bewegt mich der Umstand, dass ich eine noch unbekannte Aerzteinschrift veröffentlichen kann. Der Schedenapparat der Tituli Asiae Minoris erhielt im November 1906 durch die Freundlichkeit der Herren Geheimrat U. v. Wilamowitz-Moellendorff und Prof. Hiller von Gaertringen einen Auszug aus den Papieren Covel's, den ihnen Prof. Hasluck übersendet hatte. Covel, der zweimal Vizekanzler der Universität Cambridge war und 1722 starb, schrieb während seines Aufenthaltes in Kleinasien (1670—1677) eine Reihe von Inschriften ab, von denen 33 noch unveröffentlicht sind. Ich erhielt die Erlaubnis, die nachstehende Inschrift zu veröffentlichen, und benütze die Gelegenheit, den drei genannten Gelehrten den herzlichsten Dank für ihr freundliches Entgegenkommen auszusprechen.

*Hedysinschrift.* Covel cod. B, p. 14 recto.
Nicaea. „on a little round pillar."

Πῦρ μέν σάρκας ἔκαυσε, | τὰ δ'ὄστεα ἐνθάδ' ἔνεστιν |
Ἥδυος ἰατροῦ πολλὴν | γαῖαν κατιδόντος |
Ὠκεανοῦ τε ῥοὰς | καὶ τέρματα ἠπείροιο |

Εὐρώπης Λιβύης τ' | ἠδ' Ἀσίας μεγάλης, |
5 Καὶ τὰ μὲν οὕπω κάντα | ταλαιπώρως τετέλεσται, |
Τέκνα δὲ οὐκ ἐγένονθ' | Ἥδυος [οὐδ]αμόθι.
Underneath: Ἥδυς πρεσ(βύτερος) | ἐτ(ῶν) νε |
Δικαιοσύνη | ἐτ(ῶν) ν.

Vs 5: Kaibel liest: οὕτω; 6 [οὐδα]μόθι Ergänzung Kaibels. Es ist die Grabschrift des Arztes Hedys, der auf seinen Reisen die Länder Asiens, Europas und Afrikas und die Strömungen des Okeanos gesehen hat und dessen Gebeine in Nikaia ruhen; er starb kinderlos. Seine Eltern sind in demselben Grabe beigesetzt. Der Vater, Hedys der Aeltere, wurde 55, die Mutter, Dikaiosyne, 50 Jahre alt. Ein näheres Eingehen auf die Inschrift ist nicht Sache dieser Abhandlung. Der Name Hedys erscheint in einer Inschrift aus Dacibyza (Bithynien) aus dem Anfang des II. Jahrh. n. Chr.: Inscr. Gr. ad res Rom. pertinentes III nr. 2 und auf einer Gemme: CJG 7193; das Femininum Ἡδεῖα ist häufig z. B. Athen III. Jahrh. v. Chr.: Athen. Mitt. XVIII 281; BCH II 421 u. a; Maronea: BCH VIII 52; Trikka: Ath. M. XII 358. Diese Inschrift erinnert an die Grabschrift des Arztes Dorotheos, der, aus Alexandreia gebürtig, nach langem Wanderleben in Tithoreia (Phokis) bestattet ist: Jahresh. d. ö. a. Inst. IV Beibl. 20, und an den Arzt Dionysios, dessen Gebeine statt des heimatlichen Krunoi (Dionysopolis in Moesien) die Stadt Vasada in Isauria umschliesst: BCH XXIX 414.

*Ausbreitung.* Im Folgenden soll zunächst über die Ausbreitung des inschriftlichen Materials, über die Bezeichnung, über die Gemeindeärzte, die Aerztinnen, Geburtshelfer, Tierärzte gesprochen werden. Das inschriftliche Material umfasst mehr als ein Jahrtausend: Die älteste Inschrift ist die des Arztes Aineios in Athen: eine Weihinschrift auf einem Diskos mit bildlicher Darstellung, gesetzt 525—500 v. Chr.: Jahrb. d. k. d. Inst. XII 1 f = JG I 422[14], die jüngste Datierte die des Petros aus Klaudiopolis (nach Mommsens Ergänzung) in Verona v. J. 511 n. Chr.: JG XIV 2310 a. Die Inschriften sind teils Weih-, teils Ehren-, teils Grabinschriften. Die örtliche Ausbreitung, vom Osten bis Britannien, zeigt die alphabetische Aufzählung der Orte.

Adada (Pisidien); Aeclanum; Aenaria (Ischia); Alabanda; Alexandria (Aegypten, III. Jahrh. v. Chr.); Amasia (christl.); Amisos; Amorgos; Amphissa (189—167 v. Chr.); Anactorium (167—146 v. Chr.); Anaphe; Andros; Ankyra (Galatien); Ankyra Sidera (Phrygien); Aperlai; Aphrodisias; Aquileja; Astypalaia; Athen (VI. Jahrh. v.—III. Jahrh. n. Chr.); Ager Atinas; Attaleia (Lydien); Beneventum; Bordighera (Ligurien); Catana; Concordia; Carnuntum; Daskalio (Hekatonnesoi, christl.); Delos (III. Jahrh.

v. Chr.); Delphi (206 v. Chr.); Deva (Chester, England); Dorylaion; Elatea; Ephesos; Euromos; Falerii; Gaulus (Insel Gozzo); Germe (Kiresen); Goelbazar (Bithynien); Gytheion (100 v. Chr.); Halikarnass; Harpasa (III. Jahrd. n. Chr.); Herakleia Salbake; Herakleia Pontica; Hieropolis-Kastabala; Jasos; Ilion (275—269 v. Chr.); Nova Isaura (IV. Jahrh. n. Chr.); Kadyanda; Kalymna (41 n. Chr.); Karahissar (Karien); Karpathos (III. Jahrh. v. Chr.); Kelenderis; Keos (Julis, III. Jahrh. v. Chr.); Keramos; Kibyra; Kidyessos; Klaudiopolis; Knidos; Korinth; Korykos (christl.); Kos (III. Jahrh. v. Chr.); Kreta (Aptera, Knosos, Olous 200 v. Chr.); Kula; Kypros (Idalion, V. Jahrh. v. Chr.; Kition); Lagina; Lamia (189 v. Chr.); Lampsakos; Laodikeia comb.; Laodikeia a. M.; Larissa; Lesbos; Lydae (Lykien); Magnesia am Maiander; Mastaura in Lydien; Neapel; Nikaia; Nola; Oinoanda; Olba; Olympia; Ostia; Parion; Paros; Pergamon; Philadelphia; Pogla; Pola; Priene (95 v. Chr.); Puteoli; Rhodiapolis (I. Jahrh. n. Chr.); Rhosos (Syrien); Rom (I.—IV. Jahrh. n. Chr.); Sebaste (Phrygien, 99 und III. Jahrh. n. Chr.); Seleukeia a. Kalykadnos (christl.); Sidyma (I. Jahrh. n. Chr.); Sinope; Smyrna (Zeit d. Augustus); Soatra; Sparta; Tegea (II. Jahrh. n. Chr.); Tenos (III./II. Jahrh. v. Chr.); Teos (IV. Jahrh. v. Chr.); Thisbe (I. Jahrh. v. oder n. Chr.); Tithoreia; Tlos; Tralleis; Trapezopolis (Phrygien s. Heraklea Salb.); Tricca (III. Jahrh. n. Chr.); Troizen (152 n. Chr.); Vasada; Venusia; Verona (511 n. Chr.); Xanthos.

*Bezeichnung.* Gewöhnlich ist die Bezeichnung *ἰατρός*; Athen. XIV 15 berichtet, die Thebaner hätten dafür den Ausdruk *σάκτας* gebraucht. In Seleukia a. K. findet sich die Form *εἰατρός*: TAM. Kaibel bemerkt Epigr. Gr. 107, die Schüler des Hippokrates bedienten sich des ionischen Dialektes und wir finden die Form *ἰητρός* in Athen: JG III 3482; Paulus JG XIV 604; Herakleia Pontica BCH XXIX 413; Korinth JG IV 365; Kula Ath. M. XVII 199; Pergamon J. v. P. 576; Rom JG XIV 1813; 1937; Tithoreia Jahresh. ö. a. Inst. IV. Beibl. 20; Vasada BCH XXIX 414; *εἰητρός*: Isaura Nova Ramsay Studies 54, 31. In Idalion auf Kypros lesen wir die Form *ἰjατήρ* Collitz 60; *εἰατήρ* in Catana JG XIV 717 und Rom ibid. 1529; *ἰητήρ* in Amisos Ath. M. XIV. 309; Athen JG III 1325; 3845; Halikarnass Anc. Gr. Inscr. 915; Rom JG XIV 1750; 3064; Smyrna CJG 3283; Verona JG XIV 2310a; *εἰητήρ* in Athen JG III 1327; Hieropolis-Kastabala CJL III 12116; Kelenderis Mus. et bibl. V 61; Ostia JG XIV 942; Rom ibid. 1424; Thisbe JG VII 2249; endlich *ἰήτωρ* in Tricca CJG 1778. Mit Recht hat Wilhelm BCH XXIX 413 bemerkt, dass der *Παιήωνος ἑταῖρος* in der Inschrift aus Korinth JG IV 395 ein Arzt ist; vergl. JG III 781: *ἱερέα πρῶτον Παιήονος, ἔξοχον ἐσθλῶν*

ἰητρῶν in Athen und die Inschrift aus Gytheion AEM XX 69, in der der Arzt Damiadas als Ἀσκλαπιοῦ ὑποῦργος bezeichnet ist.

Es mag auch von Interesse sein, die Bezeichnungen für den Beruf kennen zu lernen. Plato, Gorg. X p. 455 erklärt, bei der Wahl des Arztes müsse der τεχνικώτατος berücksichtigt werden; Xen. Memor. IV 2, 5 gebraucht die Ausdrücke: τὸ ἰατρικὸν ἔργον λαμβάνειν und διδόναι sowie τὴν ἰατρικὴν τέχνην μανθάνειν; bei Aristot. lesen wir bezüglich des Arztes Poll. III 11 p, 1282 die Bezeichnung τέχνη, die zusammengestellt wird mit ἐμπειρία und ἔργον. Athen. I 17 sagt: τοῖς ἰατροῖς διὰ τὴν τέχνην ἐστὶ δῆλον und gebraucht VII 33 den Ausdruck διὰ τῆς ἰατρικῆς, Poll. onom. IV 177: ἀπὸ ἰατροικῆς ἰατρός. Welche Ausdrücke bieten die Inschriften? Aineios in Athen bezeichnet seine Kunst als σοφία: JG I 422 [14]; sonst ist der Ausdruck τέχνη sehr häufig: Halikarnass Anc. Gr. Inscr. 915; Pergamon J. v. P. 576, ferner ἰατρὸς τὴν τέχνην Rom JG XIV 1900; vgl. Amisos Ath. M. XIV 209 zur Angabe des Berufes. Dann finden sich besonders in den Ehrendekreten die Ausdrücke: ἐν τῇ τέχνῃ· Gytheion AEM XX 69; Kalymna Cöll. 3557 und κατὰ (περὶ) τὴν τέχνην; Athen JG II 256 b; Kos Pat.-H. 344; 409; Kreta BCH XXIV 225; Tenos BCH XXVII 233, ebenso ἰατρικὴ τέχνη· Amorgos BCH XVIII 197; Delos BCH IV 348; Keos JG XII 6, 600; Kos Pat.-H. 5. In Rhodiapolis (CJG 4312 n) und Rom (JG XIV 1759) lesen wir den Ausdruck ἰατρική, in Magnesia a. M. (Kern 113) τέχνη τῆς ἰατρικῆς, in Adada (Insc. Gr. ad res Rom. pert. III 374 u. 376) ἰατρικὴ ἐπιστήμη, in Smyrna (CJG 3211) ἰητρείη, in Pergamon (J. v. P. 576) und Sparta (Herm. IV 425) ἰητορίη. Hervorgehoben wird die ἐμπειρία in Kadyanda BCH X 60 und Karpathos JG XII 1, 1032 und in Tlos TAM wird die Antiochis anerkannt ἐπὶ τῇ περὶ τὴν ἰατρικὴν τέχνην ἐμπειρίᾳ. In Verona JG XIV 2310 a bezeichnet sich Petros als ἔ ρ γ ο ν ἰητήρ, in Elatea JG IX, 104 findet sich der Ausdruck ἔλαβε τὸ ἔργον, in Gytheion AEM XX 69 ἐργολαβήσας; in Amphissa BCH XXV 234 ἐργολαβήσας τὸ ἰατρικὸν ἔργον; in Lamia Collitz 1447 παρακληθεὶς ἐπὶ τὸ ἔργον und in Tenos BCH XXVII 033 λαμβάνων τὸ δημόσιον ἰατρικὸν ἔργον.

*Gemeindeärzte.* In der Geschichte der öffentlichen, das heisst vom Staate besoldeten Aerzte haben wir zwei Phasen zu scheiden: die ältere bis auf die Zeit der römischen Herrschaft und die jüngere, vom Beginne der römischen Herrschaft an. Im allgemeinen ist der Unterschied schon in der Bezeichnung zu erkennen: die Gemeindeärzte der römischen Epoche haben die Bezeichnung ἀρχιατρός mit wenigen Ausnahmen. In der älteren

Zeit heisst der öffentliche Arzt ἰατρός schlechthin oder δημοσιεύων und wir haben dabei zu unterscheiden zwischen den ständigen, ordentlichen und den in besonderen Fällen vom Staate bestellten Aerzten. Zur Besoldung der Gemeindeärzte wurde eine eigene Abgabe, das ἰατρικόν, eingehoben, von dem nur in seltenen Fällen Atelie erteilt wurde; inschriftlich erwähnt ist es in Teos (IV Jahrh. v. Chr. Ath. M. XVI 291) und Delphi (III. Jahrh. v. Chr., Collitz 2615); für Kos (Ath. M. XVI 409) ist die Lesung unsicher, es wird das auf dem Steine stehende λατρικοῦ vorgezogen. In Aegypten dagegen wird das ἰατρικόν noch spät genannt: vgl. Flinders Petri Papyrus p. 129; dort hat sich die Bezeichnung δημόσιος ἰατρός noch 173 und 182 n. Chr. (Oxyrrh. Pap. I 51; III 475) und ἰ. δημοσιεύων noch im II. bis III Jahrh. n. Chr. (ibid I 40) erhalten. Der ständige Gemeindearzt wurde vom Volke bestellt und zwar auf eine bestimmte Zeit: zum Beispiel in Athen auf ein Jahr, in Gytheion (AEM. XX 69) auf zwei Jahre. Die Zahl der bestellten Gemeindeärzte hing von der Grösse der Stadt ab: in Athen waren mehrere, wie aus JG II 352 b (III Jahrh. v. Chr.) hervorgeht, wo es heisst, dass die Aerzte, ὅσοι δημοσιεύουσιν, jährlich zweimal dem Asklepios und der Hygieia opfern sollen; sie bildeten wohl ein Kollegium und nicht ohne Wahrscheinlichkeit wird JG II 1449 (IV. Jahrh. v. Chr.) auf das Weihgeschenk eines Aerzte-Kollegiums bezogen. Der Ausdruck δημοσιεύειν findet sich in Athen noch JG II 256 b (IV. Jahrh. v. Chr.), Karpathos JG XII[1], 1032 (III. Jahrh. v. Chr.), Kos Pat.-H. 344, Tenos BCH XXVII 233 (III/II. Jahrh. v. Chr.). Aber gewiss bezieht sich auch Athen JG II 186/7, Delos BCH VI 13, Delphi Collitz 2632, Elatea (ἔλαβε τὸ ἔργον) JG IX[1], 104, Gytheion AEM XX 69 (ἐργολαβήσας, ἰατρεύειν δωρεάν), Idalion auf Kypros Collitz 30 (ἄνευ μισθοῦ), Lamia Collitz 1447 (παρακληθεὶς ἐπὶ τὸ ἔργον ..., ἄνευ μισθοῦ) auf ständige öffentliche Aerzte. In Amphissa XXV 234, Knossos Arch. Anz. 1903, 11, Olous BCH XXIV 225 (200 v. Chr.) und Aptera Arch. Anz. 1903, 198 handelt es sich wohl um Berufung eines Arztes für einen bestimmten Fall. In Tlos fand sich die Basis einer Ehrenstatue für Bellerophonteios ἰατρεύσας δημοσίᾳ (I./II. Jahrh. n. Chr. Heberdey-Kalinka 23, 13) und auch in Kadyanda war der Menophilos ἰατρεύσας wohl Gemeindearzt (BCH X 60). In Athen findet sich der Titel ἀρχιατρός nicht; es ist aber nicht anzunehmen, dass dort die Einrichtung des Gemeindearztes abgeschafft worden sei, ich vermute, dass wir in dem ἰατρὸς καὶ ζακορεύσας JG III 780, 780 a und vielleicht auch 1445 einen Gemeindearzt zu sehen haben.

Während der Zeit der römischen Herrschaft führt der Gemeindearzt

den Titel „ἀρχιατρός": vgl. Pohl S. 23 f: Briau, Archiatrus in Daremberg-Saglio, Dictionnaire I 373 f; M. Wellmann, Ἀρχιατρός in Pauly-Wissowa II 464—466; Ruggiero, Dizionario s. v. Archiater. Uebersichtlich hat Pohl die Frage behandelt: er unterscheidet mit Recht 3 Arten der Archiatri, 1) Gemeindeärzte, 2) Leibärzte der Könige, 3) Leibärzte der Kaiser, sowie besonders hervorragende Aerzte, die sich diesen Titel beilegten. Er zeigt, dass die Bezeichnung ἀρχιατρός = Leibarzt im Seleukidenreiche (II. Jahrh. v. Chr.) aufkam und vielleicht in Kos auf den bekannten Leibarzt der Kaiser Claudius und Nero, Xenophon (vgl. Tac. ann. XII 61), übertragen wurde, während in Rom noch lange Zeit ἰατρὸς Σεβαστοῦ offiziell gebraucht wurde, in Aegypten dagegen erst 572 n. Chr. ein ἀρχιατρός genannt wird (Oxyrrh. Pap. 163). In drei Städten findet sich die Bezeichnung ἀρχιατρὸς τῆς πόλεως: Aeclanum JG XIV 689 (II. Jahrh. n. Chr.), Euromos CJG 2714 und Troizen JG IV 782 (192 n. Chr.) sonst ἀ. allein und zwar in folgenden Städten: Acoris (Aegypten) BCH XXVII 375; Alabanda Lebas 568 (II. Jahrh. n. Chr.); Anaphe JG XII³, 259; Ankyra Sidera (Phrygien) JHS XVII 286; Aphrodisias CJG 2847; Ephesos Jahresh. VIII 198 f; CJG 2987; Anc. Gr. Inscr. 677; Harpasa Imhoof-Blumer, Griech. Münzen 147, 435; Heraklea Salbake Sterrett, Epigr. Journ. 13; BCH IX 337; Imhoof-Blumer, Kleinas. Münzen 132; CJG 3953 h (nach Trapezopolis gesetzt); Hermione JG IV 723; Kibyra Reisen II 225; Keramos JHS XI 127 (251 n. Chr.); Klaudiopolis BCH XXVII 317; Kos Pat.-H. 282 (II. Jahrh. n. Chr.); Herzog, Koische Forsch. u. F. 115 (I. Jahrh. n. Chr.); Kula Buresch Lydien 55 (III. Jahrh. n. Chr.); Lagina Newton II 790, 96; Lampsakos CJG 3643; Lesbos (Hiera) JG XII², 484; Olba Heb.-Wilhelm 161; Rhosos Heb.-Wilh. 51; Sidyma Reisen I 44; Smyrna Lebas 1523; Sparta CJG 1407; Theben JG VII 2688; Tralleis Rev. Et. gr. XII 382; Venusia CJL IX 6213; Xanthos CJG 4277; die meisten Inschriften gehören in das II. Jahrh. n. Chr. — Dazu kommen archiatri in Italien; Beneventum CJL IX 1655; Concordia V 8741; Pola 87; Puteoli JG XIV 852; Rom CJL VI 9562—9565. Zu erwähnen ist, dass der in Ephesos Anc. Gr. Inscr. 677 und der in Venusia genannte ἀρχιατρός ein Jude war; christliche Gemeindeärzte sind oft erwähnt, hierher gehören die Inschrift aus Amasia CJG 9256, die den Arzt des νοσοκομεῖον, Krankenhauses, und die in Daskalio, die χ(ρηστοῦ) ἰατροί erwähnt Ath. M. XXV 119 = XXIX 259. Ausser der Aenderung des Namens trat in der Kaiserzeit auch eine Aenderung in der Bestellung der Gemeindeärzte ein; sie wurden nicht mehr auf eine *kurze Frist,* sondern wohl lebenslänglich bestellt, vgl. Pohl 54 und Wolters Jahresh. IX 296 der das δ in der

ephesischen Inschrift richtig zu Agonothetes zieht gegen Keil, der aus der Inschrift geschlossen hatte, dass die Bestellung auf kurze Zeit, etwa auf 4 Jahre, erfolgt sei, vgl. Pohl S 81. So konnte das Amt des Gemeindearztes erblich werden; wir finden in Ephesos einen *ἀ. διὰ γένους* CJG 2987, in Heraklea Salbake CJG 3959 h einen *ἀ. ἀπόγονος ἀρχιατρῶν* und in Klaudiopolis BCH XXVII 317 2 Söhne als *ἀ.* vgl. Pohl. p. 78. Es ist dadurch leicht erklärlich, dass in Kos ein *ἀ.* erst 21 Jahre alt ist: Pat.-H. 282. Die Gemeindeärzte hatten allen Bewohnern der Stadt ohne Entgelt ihre Dienste zu leisten: es wird dies von Euenor in Athen JG II 187 (322/1 v. Chr.), von Damiadas in Gytheion AEM XX 69 (um 100 v. Chr.) anerkannt. Dafür erhielt er ein Gehalt von der Stadt, das nach Pohl's Vermutung (S. 69) jährlich 500—700 Drachmen (= ebensoviel Kronen) betrug; Pohl schliesst dies aus den Angaben über die Besoldung der Lehrer in Teos BCH IV 111 (300 v. Chr.). Er erklärt auch ansprechend die Angabe einer Inschrift in Delos (BCH VI 13, 180 v. Chr.) dahin, der Arzt habe 500 Dr. Gehalt und 50 Dr. Quartiergeld erhalten. Der Gemeindearzt musste nämlich ein *ἰατρεῖον*, eine Heilbude, Ordinationslokal, haben und den Kranken auch die Medikamente beistellen. In Julis auf Keos wird als der grösste Nutzen der Tätigkeit des aus Iasos berufenen Arztes die *θεράπεια κατὰ τὸ ἰατρεῖον προῖκα* bezeichnet JG XII[5], 600 und bei Euenor in Athen wird hervorgehoben, er habe 1 Talent aufgewendet wohl für das Lokal und die Heilmittel. Besondere Entlohnung wurde in einzelnen Fällen festgesetzt; Onasilos in Idalion auf Kypros erhielt Aecker und Gärten im Werte von einem Talent (5000 K) Collitz 60 (V. Jagrh. v. Chr.); Philippos aus Kos erhielt von der kretischen Stadt Aptera 300 Stateren Reisegeld und einen goldenen Kranz Arch. Anz. 1903, 198 (II Jahrh. v. Chr.). In der älteren Zeit finden wir meist Fremde als Gemeindeärzte, in der späteren auch Bürger, die nicht selten Ehrenämter bekleiden, wie wir weiter unten sehen werden. Onasilos hat seine Tätigkeit während eines Krieges ausgeübt und ebenso der Koer Hermias, den die Gortynier berufen hatten und der während der Parteikämpfe in Gortyn (221—219 v. Chr.) die Verwundeten behandelte Arch. Anz. 1903, 11; wir haben also inschriftlich Militärärzte bezeugt. Einen Schiffsarzt nennt die Weihung einer koischen Schriffsmannschaft Jahrh. öst. arch. Inst. I 32 und Beibl. 89 f.

*Aerztinnen.* Auch Aerztinnen sind uns inschriftlich bekannt: es sei hier eine von Benndorf in Tlos (Lykien) abgeschriebene Inschrift mitgeteilt:

*Ἀντιοχὶς Διοδότου Τλωῒς μαρτυρηθεῖσα ὑπὸ τῆς Τλωέων βουλῆς καὶ τοῦ δήμου ἐπὶ τῇ περὶ τὴν ἰατρικὴν τέχνην ἐμπειρίᾳ ἔστησεν τὸν ἀνδριάντα ἑαυτῆς.* In Adada lernen wir eine Aurelia Alexandria Zosime *ἀπὸ*

ἐπιστήμης ἰατρικῆς kennen JGr. res. Rom. III 376. In Rom errichtete dem kaiserlichen Leibarzte Ti. Claudius Alcimus die Restituta als ihrem Patron und Lehrer ein Grabmal JG XIV 1751 (christl.). Auch in der Pantheia, der Frau des pergamenischen Arztes Glykon, haben wir eine Aerztin zu sehen J. v. P. 576. Die ἰατρίνη, die in 3 Inschriften: Athen JG III 3452, Korykos CJG 9164 und Seleukia am Kal. CJG 9209, alle christl., genannt ist, wird bald als Aerztin, bald als Hebamme erklärt. In Athen findet sich die Stele der Phanostrate μαῖα καὶ ἰατρός Conze, Att. Grabr. Inf. LXXXIV 340.

*Geburtshelfer.* Bei Puschmann S. 191 heisst es: Auch Sparta hatte zweifellos *weibliche* Geburtshelferinnen trotz des archaischen Steines (Ath. M. X Tafel 6), auf welchem zwei männliche Dämonen eine Spartanerin entbinden. Ath. M. X 193 ist gesagt: Wahrscheinlich ist die Gruppe, die vielleicht ins V. Jahrh. v. Chr. zu setzen ist, ein Weihgeschenk für eine glückliche Entbindung, dargebracht den beiden hilfreichen jugendlichen Göttern. Nun wurde auf Paros eine Weihinschrift gefunden JG XII[5], 169 zweier Männer an die Ilithyia, die Geburtsgöttin: die beiden bezeichnen sich als μαῖοι, welches Wort in den Lexicis nicht vorkommt, aber als Maskulinum zu μαῖα, Hebamme, den *Geburtshelfer* bezeichnet. Wir sehen, dass es männliche Geburtshelfer gab, wie sie das Relief erkennen lässt, ohne daraus zu schliessen, dass solche männliche Geburtshelfer in Sparta vorhanden waren.

*Tierärzte.* In Lamia (Phthiotis) erhält der Pferdearzt Metrodoros, der Sohn des Andromenes, aus Pelinna für seine erspriessliche Tätigkeit die Proxenie, das Bürgerrecht, Isotelie, das Recht, Haus und Hof zu erwerben, sowie Asphalie und Asylie: 189 v. Chr. Coll. 1447. Ausser diesem erscheint ein Pferdearzt genannt in Dium CJG 1953 (Vater und Sohn), Delos Philol. XVI, 10 (ein kaiserlicher Tierarzt), Edessa Ath. M. XVIII 417 (christl.), Kidyessos Ramsay, Phrygia 662, Laodikeia comb. Ath. M. XIII 250, 50, Nikopolis ad Istrum Rev. arch. 1907 (10) 422 und in zwei Inschriften in Aegypten: CJG 4716[d] u. 5117.

*Fest-, Schul- und Vereinsärzte.* In Parion ist ein Ehrendekret gefunden worden für einen Parianer, der für die Panathenäen als Agoranomos bestellt wurde und ausser der Fürsorge für die Getreidebeschaffung zu mässigem Preise auch einen Arzt stellte, der die bei der Panegyris Erkrankten heilen sollte: Dittenberger Syll. 2 503. Ob der koische Arzt Philistos, den die Bewohner von Jasos im III. Jahrh. v. Chr. ehren, weil er mehrere Bürger aus Jasos, die zu den Asklepieia nach Kos gekommen waren, aus schweren Krankheiten errettet hatte, ein für dies Fest bestellter Arzt war, lässt sich nicht entscheiden Arch. Anz. 1903, 198; jedenfalls zeigt dieser Fall, wie nötig bei grossen Festen ein Arzt war. Pohl p. 64

verweist mit Recht auch auf Olympia J. v. Ol. 62 (26—24 v. Chr.): der dort genannte Arzt war vom Staate für die nach Olympia zusammenströmenden Fremden bestimmt.

Als Schulärzte können wir die in den Ephebenkatalogen Athens erwähnten ἰατροί bezeichnen: JG III 1193 (230—235 n. Chr.) folgt auf den διδάσκαλος der ἰατρὸς Artemeisios; 1199 auf dem κεστροφύλαξ der ἰ. Aur. Artemeisios; 1202 (254—262 n. Cgr.) werden mehrere „lebenslängliche" (διὰ βίου) Beamte genannt, darunter nach dem διδάσκαλος der Arzt Hermogenes. Die ganze Art des Unterrichtes bei den Griechen, der im Gymnasion stattfand, verlangte ärztliche Kenntnisse der Lehrer und es wird unter den Fuuktionären im Gymnasion auch ein Arzt erwähnt in Tegea BCH XVII 20 (168 bis 171 n. Chr.); auch in Sparta CJG 1725 und 1279 wird sich der Arzt auf das Gymnasion beziehen. Im Gymnasion hielten auch die νέοι, reiferen Männer, ihre Uebungen ab; vielleicht ist auch für sie ein Arzt bestimmt gewesen; eine Münze aus Herakleia Salbake trägt die Aufschrift: νέοις Ἡρακλεωτῶν Στ(ατείλιος) Ἄτταλος ἀρχιατρός Imhoof-Blumer Kleinasiat. Münzen 132. Nebenbei bemerkt, ist die Erklärung „Oberarzt" unrichtig und bei Sterrett, An epigr. Iourn. 13 zu lesen Στατιλίου (Ἀττάλ)ου vgl. Lebas 1695. Auch die Gerusie hat ihren eigenen Arzt in Magnesia a. M. Kern 119, den wir als Vereinsarzt bezeichnen können. Einen anderen Vereinsarzt nennt die Inschrift CJG 2339 b in Tenos: in dem Vereine, συμβίωσις, der Schiffer, wie Pohl S. 66 ansprechend vermutet, werden als Vorstandsmitglieder aufgezählt ein Nauarch, ein Schreiber, ein Priester und der Arzt Hierax. Dagegen hat Artemidoros nicht, wie Buresch Lydien 55 die Inschrift aus Kula erklärt, die Kultämter des Archiatros und Hierophantes in der ἱερὰ συμβίωσις bekleidet, sondern war als Gemeindearzt und Hierophantes Mitglied des Vereines vgl. Pohl. p. 38, 67. Eine Art Vereinsarzt haben wir zu sehen in dem Arzte Isidoros, den die Bewohner des Demos Haleis auf Kos und die daselbst ansässigen Römer ehren Pat.-H. 344: er war als Gemeindearzt bestellt, die als Landsmannschaft vereinten Römer aber hatten ihn als Vereinsarzt. Bei der grossen Ausbreitung und Bedeutung des griechischen Vereinswesens erscheint es natürlich, dass die meisten Vereine wohl ihren bestimmten Arzt hatten, umsomehr, als die Vereine, die für die Bestattung ihrer verstorbenen Mitglieder Sorge trugen, wohl auch den Erkrankten Hilfe angedeihen liessen; leider geben die Inschriften keinen Aufschluss. Ob Trophimos in Korinth JG IV 365 als Vereinsarzt anzusehen sei, ist ungewiss, da die θηρεύτορες ἄνδρες nicht einen festen Verein bildeten.

Sehen wir nun, was uns die Inschriften über die Ausbildung der Aerzte,

über ihre Vereine, Stellung zum Kultus, im Staate und in der Gesellschaft, ihre schriftstellerische Tätigkeit und endlich über die ihnen erwiesenen Auszeichnungen lehren.

*Ausbildung, Aerzteschulen und — Vereine.* Wie jede τέχνη, so wurde auch die ärztliche bei einem Meister gelernt: vgl. Aischin. Timarch. § 65: οὗτος γὰρ πρῶτον μὲν πάντων, ἐπειδὴ ἀπηλλάγη ἐκ παίδων, ἐκάθητο ἐν Πειραιεῖ ἐπὶ τοῦ Εὐθυδίκου ἰατρείου, προφάσει μὲν τῆς τέχνης μαθητής ... — Erhalten haben wir eine Grabinschrift in Kula Ath. M. XVII 199, 2, in der als Errichter des Grabmals nebst den Verwandten der Arzt Tatianos genannt wird: er nennt den im Alter von 18 Jahren Verstorbenen seinen μαθητής. Sehr häufig unterwies der Vater den Sohn; so in Pergamon JvP 576 Philadelphos den Glykon (ὅν τε λίπες τῆς σῆς ἄξιον υἷα τέχνης); in Darylaion errichtet der Arzt Philippos seinem gleichnamigen Sohne, der ebenfalls Arzt ist, ein Grabmal, Gött. Gelehrte Anz. 1897, 412; über die Vererbung der Archiatrie in Klaudiopolis ist oben S. 8 gesprochen, die Aerztin Restituta ist gleichfalls schon genannt worden, die ihrem Patron und Lehrer (Καθηγητής) das Denkmal errichtet. Frühzeitig wohl bildeten sich Aerztefamilien, die sich zu Vereinen und Schulen erweiterten. Die älteste ist die *Aerzteschule von Kos:* vgl. Herzog, Koische Forschungen und Funde, S. 200 f: Die Aerzteschule von Kos. Dass die Aerzte in Kos frühzeitig eine Vereinigung bildeten, ist aus der Inschrift Pat.-H. 37 (III. Jahrh. v. Chr.) zu schliessen; in derselben wird bestimmt, dass neben anderen Vereinigungen (der Schmiede und Töpfer) auch die Aerzte einen Teil des Opferfleisches erhalten. Die Mitglieder dieser Schule genossen einen grossen Ruf und unternahmen Reisen in entlegene Städte: vgl. d. Namenindex; auch der Aineios in Athen (JG I 422 [14]) wird als Mitglied des koischen Asklepiadengeschlechtes erklärt. Nicht mit Unrecht bezeichnet Herzog die koische Schule als eine Landesuniversität neben der Akademie in Alexandrien. Noch im I. und II. Jahrh. n. Chr. wanderten die Studierenden der Medizin nach *Alexandrien:* eine Inschrift in Adada (Pisidien) Inscr. res Rom. III 374 berichtet die Ehrung des Orestes, des Sohnes des Antiochos, durch Rat und Volk: der Geehrte hatte sich für das Studium der Medizin entschlossen, war nach Alexandria gereist und dort gestorben. In der Inschrift aus Julis auf Keos (JG XII[5], 600) lesen wir: τοὺς ἐνδημοῦντας ἐνθάδε καὶ τὴν ἰατρικὴν τέχνην ἀκούοντας, was sich auf den Unterricht bezieht. Strabo XII p. 580 erwähnt in Philadelphia διδασκαλεῖα Ἡροφιλείων ἰατρῶν, in Smyrna δ. τῶν Ἐρασιστρατείων. CJG 3583 aus Smyrna (II. Jahrh. n. Chr.) enthält die Inschrift des M. Modios Asiaticus, ἰατρὸς μεθοδικός, der bezeichnet wird als Vorstand der methodici, μεθόδου προστάτης;

in der Anthol. Pal. append. II 641 ist erklärt: methodici sunt medici methodo addicti, quam definiebant esse cognitionem apparentium communitatum ad sanitatis finem pertinentium, vgl. Puschmann S. 328 f. — Der Leibarzt des Tiberius, Gaius und Claudius, Ti. Claudius Menekrates, wird *αἱρησιάρχης*, Schulvorstand, genannt JG XIV 1759. Als Gehilfen bildeten die Aerzte auch Sklaven aus; in der Freilassungsurkunde in Delphi (156—151 v. Chr.) Collitz 1899 bedingt sich der Freilasser Dionysios, wohl ein Arzt, aus, dass der Freigelassene Damon ihn in der ärztlichen Tätigkeit 5 Jahre unterstützen solle, falls das Bedürfnis eintritt, gegen Gewährung von Unterhalt, Kleidung und Betten (*συνιατρευέτω*).

Ein Verein der Aerzte erscheint in Ephesos unter dem Titel: *οἱ ἐν Ἐφέσῳ ἀπὸ τοῦ Μουσείου ἰατροί* Wood, Discov. tombs 8 nr. 7; vgl. Jahresh. VIII 128 a; dieser Verein hat die Aufsicht über das Grab eines seiner verstorbenen Mitglieder zu führen. Daneben wird ein *ἄρχων* und *γυμνασίαρχος* der Aerzte erwähnt, Jabresh. VIII 128 a; 131 e; 131 f; 133 i. In welchem Verhältnis dieser Aerzteverein zu den *περὶ τὸ Μουσεῖν παιδευταί* in Ephesos stand, lässt sich nicht bestimmen; vgl. Keil, Jahresh. VIII 135. — Der Verein pflegte gymnastische Uebungen und sorgte für die Bestattung der verstorbenen Mitglieder; in welcher Weise er sonst die Interessen des Standes förderte, darüber berichten die Inschriften nichts. Der Aerzteverein in Kos und die *αἵρησις* in Rom wurden schon erwähnt. Für Alexandrien nennt eine Inschrift in Delos Dittenberger Or. Gr. 104 (221—205 v. Chr.) den Chrysermos als *ἐπὶ τῶν ἰατρῶν καὶ ἐπιστάτης τοῦ Μουσείου*: er war Vorstand der Aerzte in Alexandrien, die vom Staate besoldet waren, also eine Art Obersanitätsrat.

*Stellung zum Kultus.* Es seien nur einige Beispiele angeführt, in denen wir die Weihung an eine Gottheit von Seiten eines Arztes und die Bekleidung einer Priesterwürde durch einen Arzt erfahren; das inschriftliche Material reicht noch nicht hin, um das Verhältnis der Aerzte zu der Priesterschaft an den berühmten Heilstätten des Asklepios, die mit Recht als „Kur- und Gnadenorte" bezeichnet werden, klar zu erkennen. In Kos wurde eine Inschrift, die etwa 300 v. Chr. anzusetzen ist, gefunden, welche auf der Vorderseite die Bestimmung enthält, es sollten die alten heiligen Gesetze über die *ἁγνεῖαι* und *καθαρμοί* gesammelt und im Asklepieion, ferner in verschiedenen anderen Heiligtümern der Stadt und der Insel sowie im *Lokale der Aerzte* aufgezeichnet werden. Auf der Rückseite sind die Bestimmungen über die Beseitigung von Verunreinigungen verzeichnet: daran erscheinen auch die Aerzte beteiligt, Arch. Anz. 1903, 197. Der allgemeine religiöse Zug des griechischen Altertums zeigt sich auch bei den Aerzten: das Ehrendekret von Amphissa (187—

169 v. Chr. BCH XXV 234) erwähnt die aufopferungsvolle Tätigkeit des Menophantos κατὰ δύναμιν ἰδίαν, μετὰ τὰς τῶν θεῶν δυναμίας σώζειν τοὺς κινδυνεύοντας; in Keos (JG XII 5, 600) heisst gs: ὥστε πλείστοις αἴτιον εἶναι μετὰ τῶν θεῶν τῆς οἴκαδε ἐπανόδου; in Deva stellt der Arzt Hermogenes θεοῖς σωτῆρσι ὑπερμενέσιν ein Weihgeschenk auf, nachdem er mit Hilfe derselben eine Heilung vollzogen JG XIV 2547. In Aeclanum haben wir die Weihung des Gemeindearztes an Asklepios JG XIV 689, auf Ischia die des Arztes Menippos, der in Gallia cisalpina seine Kunst ausgeübt, an die Νύμφαι Νιτρώδεις und Apollo JG XIV 892 (Ischia ist noch jetzt bekannt durch seine heissen Quellen), auf Anaphe an Apollon Aigletes JG XII[3], 259. Das Weihgeschenk der Aerzte in Athen an Asklepios aus dem IV. Jahrh. v. Chr. (JG II 1449) wurde schon erwähnt. Auf Kypros lesen wir die Inschrift des Arztes Aur. Ariston BCH XX, 340: es ist eine Weihung an die Artemis Paralia. In Mastaura (Lebas 1663 b) weiht Samiades ἰατρὸς γενόμενος ἄριστος dem Asklepios τὸ τέμενος καὶ τὰ ἱερά und in Oinoanda errichtet der Arzt Kapaneus dem Volke von Oinoanda ein Asklepieion (BCH X 216). — Die Weihung der μαῖοι auf Paros (JG XII[5], 199) an die Ileithyia wurde bereits erwähnt. Ein Altärchen in Pergamon (Ath. M. XXIX 169) trägt die Weihinschrift des Arztes Asklepiakos an die Göttin Ma, die in Komana einheimisch ist. In Rhodiapolis hat der Arzt Herakleitos dem Asklepios der Hygieia, den Kaisern sowie der Vaterstadt den Tempel und die Statue geweiht und den ἀγὼν Ἀσκληπίων gestiftet (Inscr. Gr. res Ram. III 732). Dem Asklepios als σωτήρ und βασιλεύς gilt die Weihung des Arztes Nikomedes aus Smyrna in Rom (JG XIV 967). — In Troizen stellt 192 n. Chr. der Gemeindearzt Agasikleidas, da er Agoranomos ist, der Stadt eine Statue des Asklepios auf (JG IV 782). Dass ein Arzt die Stelle des Priesters des Asklepios bekleidet, findet sich an mehreren Orten: in Athen war der Arzt Asylos auch ζακόρος des Asklepios (126 n. Chr. JG III 780), Sozon des Asklepios und der Hygieia (780 a), Neikias Priester des Παιήων (781); in Kula war der ἱερεύς Lucius Schüler des Arztes Tatianos (Ath. M. XVII 199, 2), der Gemeindearzt Aur. Artemidoros auch Hierophant (Buresch, Lyd 55. III. Jahrg. n. Chr.); in Rhodiapolis erscheint der oben erwähnte Herakleitos als lebenslänglicher Priester; wohl derselbe ist CJG 4315 e genannt als Priester des Asklepios und der Hygieia. In Germe ist der Arzt Menodoros zum zweitenmale Priester des Asklepios (Ath. M. XXIV 211).

*Stellung im Staate und der Gesellschaft.* Es wurde oben gesagt, dass die Aerzte in der älteren Zeit Fremde waren, daher sie keine Aemter

bekleiden konnten. Allmählich trat ein Umschwung in der öffentlichen Meinung über die Bedeutung aller τέχναι ein, der Beruf des Arztes fand grössere Schätzung und die Bürger wandten sich ihm zu: in Athen (Spata) wurde der Hypothekenstein gefunden, der die Mitgift der Pythostrate, der Tochter des Arztes Menalkes Ἀναφλύστιος, also eines Bürgers, im Betrage von 3000 Drachmen sichert: JG II 1149 (II. Jahrh. v. Chr.). Wir finden dann in Oinoanda den Arzt als Οἰνοανδεύς, in Rhodiapolis als Ῥοδιαπολείτης, in Sebaste als Σεβαστηνός, in Sidyma als Σιδυμεύς bezeichnet, also als Bürger der eigenen Stadt hervorgehoben. In Aperlai stammt der Arzt Lysander ἐκ τῶν πρωτευσάντων, seine Vorfahren haben hohe Aemter bekleidet (Lebas 1297), auch in Lydai wird die Herkunft des Arztes Ameinias von berühmten Ahnen hervorgehoben (JHS X 72). Daher finden wir, dass Aerzte staatliche Aemter bekleiden; in Euromos war der Stadtarzt Menekrates στεφανηφόρος (CJG 2714), in Herakleia Salbake ber Stadtarzt Charmides πρύτανις und στεφανηφόρος (BCH IX 337), auf Kypros der Arzt Ariston ἄρχων (BCH XX 340), in Lagina hatte der Stadtarzt Sulpicius Demetrios die Aufsicht über die Mysterien (Newton II 790), in Hiera auf Lesbos übernahm der Stadtarzt Bresos, obwohl er ἀλειτούργατος d. h. befreit war, verschiedene Aemter (JG XII², 484), in Sebaste (Phrygien) war der Arzt Aur. Messalas Ratsherr (CJG 3872 b), in Keramos der Gemeindearzt M. Aur. Poleites πρῶτος ἄρχων. Auch Freigelassene werden als Aerzte erwähnt: Delphi wurde oben genannt; in Bordighera (Ligurien) Cn. Verginius Paris, Freigelassener des Catulus (JG XIV 2276); in Magnesia a. M. erhält der Arzt Ti. Cl. Tyrannos, Freigelassener des Kaisers, Atelie (Kern 113), da er in die Heimat zurückgekehrt ist; in Rom bezeichnet sich T. Aelius Asclepiades, Freigelassener des Kaisers, als ἰατρὸς ludi matutini χειρουργός (JG XIV 1330); in Sidyma hat dem Kaiser und der Artemis eine Stoa errichtet und geweiht Epagathos, Freigelassener des Ti. Claudius, Arzt und accensus seines Patrons (Reisen I nr. 30 u. 32). Ausser den bereits angegebenen Weihungen und Widmungen erfahren wir noch von Widmungen und Spenden, die beweisen, dass manche Aerzte vermögende Leute waren. Die Spende des Euenor in Athen (JG II 187), ein Talent für die Beschaffung der Heilmittel, wurde bereits genannt. In Euromos (CJG 2714) lässt der Stadtarzt während seiner Stephanephorie eine Säule mit Basis und Kapitell errichten. In Lampsakos (CJG 3643) ehrt die Gerusie den Stadtarzt, einen Bürger der Stadt, der ausser vielen ihr erwiesenen Wohltaten in freigebiger Weise das Salböl beschafft und schliesslich der Gerusie 100 Drachmen geschenkt hat. Ueber die reichen Spenden des C. Stertinius Xenophon, des Leibarztes des Claudius und Nero, vgl. BCH V 468 f:

Un médecin de l'empereur Claude. Die Errichtung einer Säulenhalle in Sidyma durch einen Arzt wurde bereits oben genannt.

Für die gesellschaftliche Stellung der Aerzte, ihre Bildung, ihre Kunstübung geben die zahlreichen Epigramme, in denen Aerzte gefeiert werden, und sonstige Inschriften bemerkenswerte Aufschlüsse. Sehr häufig erscheint das Epitheton ἔξοχος: Athen JG III 781; Herakleia Pontica BCH XXIX 413; Nova Isaura Ramsay Stud. 54; Pergamon J. v. P. 576; Thisbe JG VII 2249. Ihre σοφία wird hervorgehoben Athen III 781; Pergamon J. v. P. 576; Tithoreia Jahresh. IV. Beibl. 20, die πολυμαθία in Smyrna CJG 3285, εὐσέβεια καὶ φιλοπονία in Kibyra Reisen II 225. Arzt und Philosoph zugleich war Philadelphos in Pergamon J. v. P. 576, Ortesinus in Rom JG XIV 1900, Asklepiades ebenda 2104 (II. Jahrh. n. Chr.) und ein Asklepiades im IV. Jahrh. n. Chr. ebenda 1424. In Hermione JG IV 723 ist Leontiades περιηγητής und ἀρχιατρός, in Kelenderis erscheint Tertis als tüchtiger Arzt uud γνώμης καλῆς ὑποφήτης (Dichter). In einer Inschrift aus Hieropolis Kastabala CJL III 12116 ist das Geleitgedicht des Arztes Lucius für seinen Freund Dexter beim Scheiden aus der Provinz und seiner Rückkehr nach Italien erhalten. Der Arzt D. Servilius Apollonius in Neapel JG XIV 809 betrieb auch Astrologie: er hatte vorausgesagt, er werde 93 Jahre alt werden. Athen. X 33 berichtet, bei den epizephyrischen Lokrern sei durch die Gesetze des Zaleukos die Todesstrafe festgesetzt gegen den, der μὴ προστάξαντος ἰατροῦ ungemischten Wein trinke. An diese Stelle erinnerte mich der φυσικὸς οἰνοδότης L. Manneius medicus JG XIV 666 (Ager Atinas) und die Ehreninschrift des Argaios Athen JG III 778/9 (II. Jahrh. n. Chr.), der Wein als Heilmittel gegen Podagra verordnete vgl. Kaibel epigr. 853. Von diesem Argaios heisst es: „κρίναντ' ἰητρῶν σοφὰ δόγματα καὶ τὸν περισσὸν | ἐκ βύβλων ψυχῆς ὄμματι δρεψάμενον", was Kaibel erklärt: non continebat se in traditis medicorum praeceptis, sed libros quoque perscrutabatur. Als ἄριστος ἰατρός wird Lysander in Aperlai (Lebas 1297) und Samiades in Mastaura (Lebas 1663 b), als πάνσοφος ein Aerzt in Ostia (JG XIV 942) als πρῶτος ἀπ' αἰῶνος ἰατρός Herakleitos in Rhodiapolis (CJG 4315 a) bezeichnet, τέλειος ist der Hecataeus in Jasos (Rev. ét gr. VI 180), Ameinias in Lydai (JHS X 72) erscheint als ἰατρὸς τέλειος καὶ φιλόλογος. Claudius Agathemeros, ein Zeitgenosse des Persius in Rom (JG XIV 1750) rühmt sich, er habe raschwirkende Mittel gegen jegliche Krankheit verstanden und L. Lucilius Hiero in Rom (JG XIV 1813): εἰμὶ πολύχους ἐμ πᾶσιν ἰητρὸς ἐλλογίμου πάσης εὑρέσως κάτοχος. Diesen rühmenden Zeugnissen gegenüber wird es nicht auffallen, dass die Aerzte in Gedichten auch angegriffen wurden; so enthält die Anthol.

pal. Spottgedichte auf Aerzte XI 117; 119; 125; 401; XII 13; 154; XVI 274 und auf den Tierarzt Sosander XVI 271.

*Schriftstellerische Tätigkeit, Preisarbeiten.* Inschriftlich sind uns als Verfasser medizinischer Werke genannt: 1) Herakleitos aus Rhodiapolis (CJG 4315 n); er wird bezeichnet als *συγγραφεὺς καὶ ποιητὴς ἔργων ἰατρικῆς καὶ φιλοσοφίας*, als *Ὅμηρος ἰατρικῶν ποιημάτων*, scheint also die Medizin in Versen behandelt zu haben. 2) Ti. Claudius Menekraten, Leibarzt des Tiberius und Claudius; dieser hat den Titel *κτίστης ἰδίας λογικῆς ἐναργοῦς ἰατρικῆς*, die 156 Bücher umfasste und deretwegen der Verfasser von den berühmten Städten geehrt wurde JG XIV 1759. 3) Hermogenes aus Smyrna (II. Jahrh. n. Chr. CJG 3311). Er schrieb eine *ἰητρείη* in 77 Büchern, auch genannt *βιβλία ἰατρικά*, und viele historische Werke. Von diesen Schriften ist nichts erhalten; die bei den österreichischen Ausgrabungen in Ephesos gefundenen Aerzte-Inschriften lehren uns, dass Preise für die besten schriftstellerischen Leistungen der Aerzte in Ephesos verteilt wurden. Ich gebe hier im wesentlichen die Ausführungen Keils: Jahresh. öster. arch. Inst. VIII 134, wieder. Die von ihm veröffentlichten Inschriften enthalten Aufzeichnungen von Siegern in medizinischen Agonen; diese umfassen 4 Wetkämpfe: *συντάγματος, προβλήματος, χειρουργίας* und *ὀργάνων*. Chirurgie ist in dem noch heute üblichen Sinne zu verstehen, organa ist der Gesamtname für die medizinischen Instrumente, deren Erfindung und Zusammenstelling im Altertum Sache des Arztes war. Syntagma erklärt Keil als medizinische Schrift, Problema als Lösung einer bestimmten, von der medizinischen Kommission gestellten Aufgabe. An den Tagen des Festes wurden die besten Leistungen *aller* Aerzte der Stadt während des abgelaufenen Jahres mit Preisen bedacht. Darunter gehörte auch die beste abgelieferte medizinische Schrift; darin lag eine Aneiferung zur schriftstellerischen Tätigkeit. Wie in Ephesos mag auch an anderen Orten eine ähnliche Einrichtung bestanden haben. In Priene fand sich ein umfangreicher Beschluss für Krates (Jv Priene 111 etwa 95 v. Chr.); Z. 174 f heisst es darin: *κρεαδοσίαν μετὰ τῶν συναγωνοθετῶν* für die Bürger, Paroikoi und Xenoi, *ὁμοίως δὲ καί τοῖς παρεπιδημοῦσιν ἐκ τῶν πόλεων θεωροῖς καὶ τεχνίταις καὶ ἰατροῖς καὶ ἀλείπταις* u. s. w. Es handelt sich um einen Agon; beteiligten sich daran auch Aerzte mit ihren Werken? Wir hätten, wenn diese vage Vermutung richtig ist, auch in Priene einen Agon der Aerzte. Vielleicht hat auch Herakleitos in Rhodiapolis (Inscr. Gr. res. Rom. III 732) bei der Stiftung des *ἀγὼν Ἀσκληπίων* eine gleiche Anordnung getroffen, zumal er selbst oder ein Angehöriger seiner Familie als Homeros medizinischer Dichtungen aufgezeichnet war.

*Ehrenbezeugungen.* Ein grosser Teil der Inschriften berichtet uns von Ehrenbezeugungen für Aerzte: es sind teils Ehrendekrete, teils Aufschriften auf Statuenbasen; der grossen Zahl der Ehrungen von seiten einer Gemeinde stehen nur wenige gegenüber, in denen ein Privatmann seiner Dankbarkeit für die erlangte Heilung durch den Arzt Ausdruck gibt. W. Vollgraff hat BCH XXV 237 Ann. 1 die Ehrendekrete für Aerzte zusammengestellt und auch Pohl gibt S 20 f. eine Uebersicht, beide in chronologischer Anordnung; ich glaube aber, es wird nicht ohne Interesse sein, auch die Art der Ehrung und die Begründung derselben zu erfahren, und gebe im Folgenden die Zusammenstellung in alphabetischer Folge der Orte.

(*Fortsetzung folgt.*)

---

# WER HAT DIE VERBRENNUNG EINER UHRFEDER IN SAUERSTOFFGAS ZUERST AUSGEFÜHRT?

VON ERNST COHEN.

Suum cuique.
CICERO.

Vor einigen Jahren wurde obige Frage von Edmund O. von Lippmann 1) gestellt und er versuchte deren Beantwortung zu finden indem er die ältere Literatur auf diesem Gebiete näher untersuchte. Dabei gelang es ihm festzustellen, dass der berühmte Physiker und Satyriker Georg Christoph Lichtenberg (1744—1799) zu Göttingen am 20. Mai 1782 in einem Briefe an Hofrat Ramberg zu Hannover u. A. Folgendes schrieb: „Wenn Sie jetzt bei mir wären, so wollte ich Sie für Ihre viele Gütigkeit mit einem Paar Versuchen belohnen, die Sie in Erstaunen setzen würden. Glauben Sie wohl, dass man in dephlogistisierter Luft *Uhrfedern* anstecken kann, dass sie abbrennen wie ein Bindfaden, und das mit einem Lichte, das förmlich blendend ist? . . . . Es sind dieser und einige andere Versuche die schönsten, die ich noch in meinem Leben gesehen habe, und mehrere Riesenschritte zur Einsicht in die Natur des Feuers".

Von Lippmann fand weiter, das Lavoisier den genannten Versuch in seinem *Traité de Chimie* erwähnt und ihn mit folgenden Worten einleitet: „Tout le monde connoît aujourd'hui la belle expérience de M. Ingenhousz sur la combustion du fer".

Durch diese Worte schien festzustehen, dass der berühmte, holländische Naturforscher und Arzt, Jan Ingen-Housz 2) (geboren zu Breda 8. December 1730, gestorben zu Calne in England am 7. September

1) Chemiker Zeitung 29, 849 (1906). Auch; Edmund O. von Lippmann, Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Naturwissenschaften, Leipzig 1906, Seite 249.

2) Siehe über Ingen-Housz seine so fesselnd geschriebene Biographie von Julius Wiesner: Jan Ingen-Housz sein Leben und sein Wirken als Naturforund Arzt. Wien 1905. Umstehendes Bild verdanke ich dem freundlichen Entgegner kommen des Herrn Dr. J. F. Ingen-Housz in 's Hertogenbosch.

1799) diesen Versuch, der noch stets im elementaren Chemieunterricht angestellt wird, zuerst hat ausgeführt.

Von Lippmann bemerkt in seiner Abhandlung, dass er aus der bibliographischen Uebersicht, die Wiesner in Ingen-Housz' Biographie giebt, schliessen zu dürfen glaubte, dass die Abhandlungen in denen der Versuch beschrieben wird sich in Ingen-Housz „Vermischte Schriften" 1) würden finden lassen und zwar unter den Titeln: „Eine Art, durch die dephlogistierte Luft das prächtigste blendendste Licht hervorzubringen" und „von der Brennbarkeit der Metalle". Er schliesst seine Be-

1) Wien 1782.

trachtungen mit den Worten: „*Die Vermischten Schriften*" sind übersetzt und herausgegeben von N. K. Molitor; wo und wann jenes Original erschienen ist, aus dem vermutlich Lichtenberg schon anfangs 1782 schöpfen konnte, lässt sich aber auch aus Wiesners Buch und seiner Zusammenstellung der von Ingen-Housz veröffentlichten Schriften nicht ersehen."

Das von Lippmannsche Kommentar ist nicht unwidersprochen geblieben. Paul Diergart 1) glaubte einige Einwände dagegen machen zu müssen, und obwohl er, wie von Lippmann, der Meiuung ist, dass die Originalabhandlung von Ingen-Housz, in der der Verbrennungsversuch beschrieben wird, bisher nicht bekannt geworden ist, glaubt er dennoch auf Grund seiner Untersuchungen schliessen zu müssen: „die Urheberschaft von Ingen-Housz ist sehr wahrscheinlich, und zwar in den Jahren 1780 bis Anfang 1782, aber nicht nachgewiesen, bezw. auf dem eingeschlagenen Wege nicht nachweisbar".

In einer zweiten Abhandlung 2) hat von Lippmann die Diergartschen Einwände einer näheren Betrachtung unterzogen. Speziell die Annahme, dass die Verbrennung des Eisens in Sauerstoff nicht von Ingen-Housz zuerst ausgeführt wäre, sondern dass dieser den betreffenden Versuch anderen entlehnt haben sollte, wird von von Lippmann abgelehnt. Die von Wiesner erhaltene Mitteilung, dass in den „Vermischten Schriften", (erste Ausgabe, 1782) auf Seite 347 ein Passus vorkommt, in dem Ingen-Housz sagt, er habe den Versuch bereits vor vielen Jahren seinen Freunden gezeigt, bestärkte ihn in seiner Auffassung. „Jedenfalls nimmt also Ingen-Housz jene Experimente hier *ausdrücklich für sich selbst* in Anspruch . . . . So lange daher Niemand den positiven Nachweis erbringt, dass Ingen-Housz, sonst ein Mann von anerkannt seltener Ehrlichkeit und Wahrheitsliebe, in diesem Falle fremde Verdienste zu Unrecht sich selbst zuschrieb, so lange ferner nich festgestellt ist, dass und worin Lavoisier geirrt hat, kann meines Erachtens die *Urheberschaft* des Ingen-Housz nicht wohl bestritten werden".

Durch eingehendes Studium der diesbezüglichen Literatur ist es mir gelungen den „*missing link*" ausfindig zu machen und ich werde mir erlauben im Folgenden nachzuweisen, dass die Auffassung von von Lippmann vollständig richtig ist, sodass tatsächlich Ingen-Housz „der Ruhm jener glänzenden und von allen Autoren so hochgepriesenen Versuche" zukommt.

---

1) Chemiker Zeitung **29**, 1143 (1905).

2) Chemiker Zeitung **29**, 1185 (1905). Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Naturwissenschaften, Leipzig 1906, S. 562.

Dazu ist es in erster Linie nötig hier eine kurze Uebersicht zu geben über die Art des Entstehens von einigen Werken von Ingen-Housz, die

JAN INGEN-HOUSZ (1730—1799)
(nach einem Hautrelief, im Besitze der Familie Ingen-Housz in Breda 1).

in Buchform erschienen sind, sowie ihrei Uebersetzungen: *habent fata sua libelli!* 1782 erschienen in Wien in deutscher Sprache (in einem

1) Dieses Bild ist eine Reproduktion eines Hautrelief, das in Alabaster ausgeführt ist. Durch die liebenswürdige Zwischenkunft des Herrn Dr. C. van Eyk in Breda und dem freundlichen Entgegenkommen der Familie Ingen-Housz daselbst, bin ich in der Lage dieses Bild hier zum ersten Male zu veröffentlichen. Unter dem Reliefbilde steht: J. Ingen-Housz, cons. A. et archiat. Caes. 1769.

Bande) Johann Ingenhousz *Vermischte Schriften phisisch-medizinischen Inhalts, Uibersetzt* (sic) *und herausgegeben von* Niklas Karl Molitor 1).

Einige Jahre später (1784) erschien eine zweite Auflage 2) dieses Werkes (in zwei Bänden); sie war von demselben Uebersetzer herausgegeben worden und enthielt zahlreiche Abhandlungen mehr als die erste Auflage. Der erste Band des Originals wurde erst 1785 von Ingen-Housz selbst herausgegeben, und zwar (in zwei Bänden) in französischer Sprache. Der zweite Band dieser Ausgabe erschien dann vier Jahre später. Beide Bände tragen den Titel „Nouvelles expériences et observations sur divers objets de Physique" 3) und weichen in einzelnen Punkten ab von der deutschen Uebersetzung.

In seinem Vorwort sagt Ingen-Housz: „L'ouvrage que je présente au public étoit destiné à paroitre dans le courant de l'année 1781. M. Molitor, actuellement professeur de Chimie à Mayence, en a publié une partie au commencement de cette même année 4), en langue allemande, le reste au commencement de l'année 1782 5). Le public a accueilli si favorablement ces deux traductions, que l'édition du premier de ces Ouvrages étoit déjà épuisée à la fin de l'année 1782, & celle du second, au commencement de 1784. Une seconde édition de ces deux traductions est actuellement sous presse, & paroîtra dans le courant de cette année 1784, en un seul volume *in*-8⁰. Ce volume sera suivi immédiatement d'un second, qui compendra plusieurs matières nouvelles, traduites de mes manuscrits; outre quelques mémoires que M. Molitor a tirés des Transactions philosophiques.

Ces mêmes matières du second volume de la traduction allemande, auroient dû paroître il y a longtemps, comme un second tome de l'édition originale Françoise, dont je présente ici le premier volume.

Il paroîtra singulier au lecteur, que la traduction du présent Ouvrage

---

1) Bei Johan Paul Krauss.

2) Zweite, verbesserte und mit ganz neuen Abhandlungen vermehrte Auflage, Wien, bei Christian Friderich Wappler.

3) Paris, chez P. Théophile Barrois le jeune.

4) Johann Ingen-Housz .... Anfangs-gründe der Electricität, hauptsächlich in Beziehung auf den Electrophor; nebst einer leichten art, vermittelst eines electrischen funkens das licht anzuzünden, und einem briefe in betref einer neuen entzündbaren Knalluft .... Wien bey .... Wappler, 1781. (Ich kopiiere buchstäblich-Cohen).

5) Johann Ingen-Housz .... Vermischte Schriften Physisch-Medizinischen inhalts, übersetzt und herausgegeben von Niklas-Karl Molitor, nehst einigen bemerkungen über den einflusz der pflanzen auf das Thierreich, mit Kupfertafeln. Wien, bey Johann-Paul Krauss 1782. (Ich kopiiere buchstäblich-Cohen).

ait été publiée au-delà de deux ans avant l'édition originale; & on s'étonnera encore plus, qu'une seconde édition de cette même traduction, & probablement un second volume, paroîtront dans le même temps,

GEORG CHRISTOPH LICHTENBERG (1744—1799).

& peut-être plus tôt, que ne paroît ce premier volume de l'édition originale".

Gleichzeitig (1785) mit dieser französischen Originalausgabe erschien eine holländische Uebersetzung (in zwei Bänden) derselben unter dem Titel: „*Verzameling van Verhandelingen over verschillende natuurkundige*

---

1) Te 's Gravenhage bij Isaac van Cleef.

*onderwerpen* door Johan Ingen-Housz, vertaald door J. van Breda, M. D. te Delft 2); diese Ausgabe weicht indes in manchen Punkten ab von der Französischen.

Es liegt auf der Hand, dass infolge dieser verwickelten Verhältnisse die Uebersicht über die Ingen-Houszschen Publikationen, die in den genannten Werken öfters mit geringen Zusätzen bezw. Kürzungen aufgenommen worden sind, ungemein erschwert wird. Es ist mir nur dadurch möglich gewesen den Chaos zu entwirren, dass ich die verschiedenen Ausgaben mit dem Originale sorgfältig verglich.

Aus von Lippmanns und Diergarts Mitteilungen ersieht man, dass sie von der französischen und holländischen Ausgabe keine Kenntnis gehabt haben, und gerade diese sind es, wie sich zeigen wird, die uns das nötige Licht zu schaffen im stande sind 1).

Die „Vermischten Schriften" (erste Ausgabe, 1782, Molitor) enthielten nicht allein die Uebersetzung von Abhandlungen, die schon früher in den Schriften verschiedener gelehrten Gesellschaften zum Abdruck gekommen waren, sondern ausserdem eine Anzahl neuer Abhandlungen. Dies wird uns im Vorbericht des Uebersetzers mitgeteilt. Auf Seite XI liest man: „Alles übrige ist neu, und kommt hier zum ersten Male zum Vorschein". In diese Rubrik gehören auch die beiden Abhandlungen: „Eine Art, durch die dephlogistierte Luft das prächtigste, blendendste Licht hervorzubringen" in der u. a. die Verbrennung des Phosphors in Sauerstoff behandelt wird (l. c. S. 229) und „Von der Brennbarkeit der Metalle" (l. c. S. 337), in der Ingen-Housz die Verbrennung von Eisendraht ausführlich erörtert.

Es ist mir dann auch nicht verständlich, dass Diergart, der, wie er mitteilt, dieses Werk in Händen gehabt hat, dennoch schreiben konnte: „Welche Arbeiten neu und welche alt sind .... ist nicht zu ersehen, wird sich auch kaum aus den vielleicht noch vorhandenen Beständen der ungenannten Gesellschaften (es können österreichische, englische oder holländische in Frage kommen) ergründen lassen, zumal, wie gesagt, Umarbeitungen stattgefunden haben", während der Uebersetzer uns gerade alle gewünschten Erläuterungen in dieser Richtung gegeben hat.

Die Orginalabhandlung, die Wiesner und Diergart, ohne es zu wissen,

---

1) Im Vorbeigehen seid hier darauf hingewiesen, dass Wiesner (siehe Fussnote auf Seite 21) in seinem Literaturverzeichnis von Ingen-Housz Werken den zweiten Band der französischen Ausgabe übersehen hat, während er den Eindruck giebt, als wäre die holländische Uebersetzung von van Breda ganz identisch mit den von Molitor herausgegebenen „Vermischten Schriften" (l. c. S. 247 und 248).

bereits (in deutscher Uebersetzung) in Händen gehabt haben, ist also aufgefunden. Der Passus, der uns hier besonders interessiert, von Ingen-Housz selbst französisch niedergeschrieben 1), lautet so: „Il y a bien des années que j'ai montré à mes amis une expérienee que le hasard m'a fait observer, & qui doit probablement avoir été observée par d'autres; c'est d'allumer un fil d'acier très mince dans la flamme d'une bougie, & l'en retirer avant qu'il ait été trop longtemps exposé à l'action de la flamme".

Fig. 4.

Aus diesen Worten ergiebt sich ohne Weiteres, dass Ingen-Housz diesen Versuch ganz selbständig angestellt hat und ihn als so einfach betrachtet, dass es glaubt, auch andere hätten denselben bereits ausgeführt. Weniger bekannt dürfte heute eine Abänderung des Versuches sein, die Ingen-Housz mit folgenden Worten beschreibt 2): „Au lieu d'allumer un tel fil d'archal à la flamme d'une bougie, je l'allume avec la même facilité par le moyen d'une bouteille de Leyde chargée. Nous savons que le feu électrique est capable de fondre un fil métallique, sur-tout un fil de fer; mais que, pour en fondre un qui ne soit des plus fins, on a besoin d'une batterie assez considérable 3).

La bouteille cylindrique, représentée dans la Planche IV (siehe unsere Fig. 4, donne une idée de la façon de faire cette expérience. AA est une bou-

---

1) Nouvelles Expériences **1**, 398 (1785).

2) Nouvelles Expériences (1785) Tome 1, p. 403. Da die deutsche Uebersetzung (Molitor) mir nicht mehr zur Hand ist, gebe ich hier den französischen Originaltext. Cohen.

3) Les rognures de fer ou d'acier les plus fines, telles qu'on peut les obtenir en tournant le fer sur un métier s'allument par le moyen d'une petite bouteille de Leyde. En mettant une de ces rognures, des plus minces, dans une cartouche de poudre à canon, on peut y mettre le feu, en faisant passer l'explosion d'une petite bouteile de Leyde à travers ces rognures ou filamens de fer, qui, en entrant en fusion, allume la poudre. On trouve de telles rognures fines ou coupeaux d'acier, chez les horlogers.

teille cylindrique d'un verre fort transparent, dont le fond est ôté; au lieu duquel on a substitué un fond de laiton EE, dont le milieu s'élève en bosse F. DD est une capsule de laiton, par le centre de laquelle passe, à travers un bouchon de liège, une verge de laiton montée par la boule B. G est un bouton de laiton, qui empêche que les éclats du métal embrasé puissent atteindre le bouchon & l'enflammer. C est le fil d'archal qu'on veut allumer. Il passe par un canal pratiqué dans le milieu de la verge métallique, & y est affermi pas la boule B, qui peut s'ôter à volonté. Ce fil d'archal est tourné en spirale, pour en augmenter le volume en moins d'espace. L'extrémité inférieure de ce fil d'archal est façonnée en pointe très-affilée, afin de n'avoir besoin que d'une bouteille de Leyde d'une grandeur moyenne, pour mettre le feu à cette pointe. Pour allumer ce fil de métal, on remplit le verre cylindrique d'air déphlogistiqué, en y laissant seulement assez d'eau pour que le bout de la bosse ou mamelon F soit au dessus de la surface de l'eau. Ensuite en établit une communication métallique entre le fond métallique de cette bouteille cylindrique, & l'armature externe de la bouteille de Leyde. On décharge la bouteille, en dirigeant l'explosion sur le bouton B. Le feu électrique, ne pouvant passer qu'entre la bosse F & la pointe du fil d'acier, met le feu à cette pointe. La flamme, une fois produite, se propage graduellement par tout le fil d'archal, jusqu'à ce que ce fil soit tout consumé, ou que l'air déphlogistiqué, de la bouteille cylindrique soit phlogistiqué, & par-là devenu incapable de pouvoir entretenir la flamme du fer. Cette flamme, en suivant la spirale que forme le fil, augmente la beauté du spectacle, qui dure pendant un temps assez considérable. On doit prendre garde de ne pas ébranler la table sur laquelle l'expérience se fait, pour ne pas communiquer un trémoussement au fil d'archal, par lequel le bouton fondu & enflammé se sépareroit du reste du fil avec un mouvement de projection; lequel mouvement seroit que toute la partie du fil embrasée s'en détacheroit, & que le feu s'éteindroit. Si le bouton enflammé, devenu trop pesant, s'en détache par son propre poids, sans être en trémoussement, il y reste communément un bout d'allumé, lequel transmet sur le champ la flamme au reste du fil.

On doit bien observer que tout le fond de la bonteille cylindrique doit être ôté; car, si l'on vouloit se contenter d'y faire un trou, y passer un bouton de métal pour donner passage à l'explosion électrique, la bouteille résisteroit à peine à deux expériences; car, pendant que la flamme parcourt le fil métallique, il en tombe de temps en temps un masse fondue, & encore dans l'état d'ignition la plus violente; la quelle masse, après avoir traversé même un pouce de hauteur d'eau froide, est encore en état de fondre la partie de verre qu'elle touche, d'y rester adhérente,

& le casser nécessairement. Un tel bouton de métal fondu & enflammé, en tombant à travers l'eau froide, mit en fusion le fond d'étain de ma bouteille: & ayant traversé tout ce fond, il perçoit encore une plaque d'étain sur lequel (sic) ce fond étoit posé ...."

Von ganz besonderem Interesse ist für uns ein Teil der Fussnote, die in dem auf Seite zitierten Passus vorkommt 1): „M. Lichtenberg, professeur de physique à Gottingen (sic), ayant appris la découverte dont il s'agit ici, par le docteur Pickel à qui j'avois envoyé un exemplaire de l'édition allemande de cet ouvrage, frappé de sa nouveauté, ne tarda pas à l'imiter; et le docteur Pickel me signifia bientôt après, combien ils avoient été tous deux ravis de la beauté de ce phenomène. Il ajouta qu'il avoit brûlé un ressort de montre tout entier, ainsi que des fils d'acier beaucoup plus gros qu'une aiguille à tricoter, dans un vase contenant quatrevingt-dix pouces cubiques d'air déphlogistiqué. En voyant brûler un tel ressort, on ne sauroit douter que le métal ne brûle dans cet air de la même manière que les autres corps combustibles brûlent dans l'air commun —, c'est-à-dire, qu'il donne une flamme proprement dite, dont la grandeur surpasse même souvent, l'étendue d'un pouce. Un métal de ce calibre répand, en brûlant, une bonne quantité de fumée blanche qui quelquefois est rouge."

Aus dieser Fussnote ergiebt sich auf das Bestimmteste, dass Lichtenberg den Versuch ausgeführt hat, nachdem der Inhalt von Ingen-Housz' Abhandlung „Von der Brennbarkeit der Metalle" zu seiner Kenntniss gelangt war. Aber als wolle er auch die letzte Ungewissheit in betreff des Datums fortnehmen, teilt van Breda uns in seiner holländischen Uebersetzung 2) Folgendes mit: De Heer Lichtenberger 3), zeer beroemd Hoogleeraar in de natuurkunde te Gottingen (sic), heeft zich, nadat hij de Hoogduitsche uitgave deezer Verhandelingen, (welke reeds in Maart 1782, naar mijne Handschriften vertaald, het licht heeft gezien), gelezen had, met mijn vriend, den heer Dr. Pickel, zeer beyverd om deeze proef na te doen. — Die Heeren hebben reeds staale Horologieveeren, en staale draaden van byna één lyn in middenlyn gebrand; ten dien einde hebben zy een klok gebruikt, die 900 cubicq duimen zuivere gedéphlogisteerde lucht bevatte. Dr. Pickel heeft my geschreeven, dat deeze proef eene der allerschoonste was, doch ook tegelyk zeer verschriklyk," d. h. zu Deutsch: „Herr Lichtenberger, sehr berühmter Professor der Physik zu Gottingen (sic), hat sich, nachdem er die hoch-

1) Nouvelles Expériences, **1**, 399 (1785).

2) **1**, 120 (1795).

3) Van Breda schreibt Lichtenberger, nicht: Lichtenberg.

deutsche Ausgabe dieser Abhandlungen gelesen hatte, (die bereits im März 1782 nach meinen Handschriften übersetzt, erschienen war), mit meinem Freunde, Herrn Dr. Pickel, beeilt um diesen Versuch zu wiederholen. Diese Herren haben schon stählerne Uhrfedern und Stahldrähte von nahezu einer Linie im Durchmesser verbrannt; zu diesem Zwecke haben sie eine Glock verwendet, die 900 kub. Zoll reiner dephlogistizierter Luft enthielt. Herr Dr. Pickel schrieb mir, dass dieser Versuch zu den allerschönsten gehöre, aber gleichzeitig sehr beängstigend war."

Aber die Fussnote, die Ingen-Housz seiner französichen Abhandlung beigiebt sowohl wie die Uebersetzung von van Breda lehren uns noch mehr: Während Ingen-Housz selbst das Eisen in Form *dünner* Stahldrähte benutzte, auch manchmal eine grössere Anzahl derselben zu einem Büschel vereinte, haben Lichtenberg und Pickel stattderen eine *Uhrfeder* benutzt. Während somit prinzipiell der Versuch von Ingen-Housz stammt, wäre die Frage in der von von Lippmann gestellten Form: „*Wer hat die Verbrennung einer Uhrfeder in Sauerstoffgas zuerst ausgeführt*?" durch das nennen der Namen Lichtenberg und Pickel zu beantworten.

Fig. 5.

Ofwohl es nicht in direkten Zusammenhange steht mit der Frage, deren Beantwortung Zweck dieser Untersuchung war, so möchte ich dennoch hier darauf hinweisen, dass wir den bekannten Verbrennungsversuch des Phosphors in Sauerstoff in der Form, die noch heute in dem elementaren Chemieunterricht benutzt wird, gleichfalls Ingen-Housz verdanken. In seiner oben erwähnten Abhandlung 1). „De produire une Lumière des plus éblouissantes par l'Air déphlogistiqué" beschreibt er den Versuch mit folgenden Worten: „Quelque beau que soit le spectacle que le camphre produit dans l'air déphlogistiqué, celui que produit un petit morceau de phosphore de Kunckel le surpasse, à mon avis, infiniment. Pour faire cette expérience (que je ne répète jamais sans le plus grand ravissement, depuis que je l'ai essayée pour la première fois en 1780), il faut être plus circonspect qu' avec le camphre, qu'on peut manier sans crainte; au lieu qu'il faut user de prudence en maniant le phosphore. On coupe, sous l'eau, un morceau de phosphore à peu près de la grosseur d'un pois; on ne retire de l'eau ce morceau coupé, que dans le moment qu'on veut en faire usage; on le place d'abord sur un morceau de papier brouillard, pour le débarrasser de l'humidité sans le frotter, de crainte qu'il ne prenne feu de soi-même. On met ce morceau

1) Nouvelles Expériences **1**, 121 (1785).

par le moyen d'une pincette, sur la même petite cuiller dont je me sers pour allumer un morceau de camphre."

Dieses Löffelchen, „das an einem Metalldraht gelötet ist", ist in Fig. 5, welche eine Reproduktion von Ingen-Housz Zeichnung ist, abgebildet. Die weitere Beschreibung des Versuchs, der wohl jedem Chemiker heute geläufig ist, kann hier unterbleiben.

Kehren wir nochmals zurück zu den Fragen, die wir in dieser Abhandlung zu beantworten beabsichtigten, nämlich:

1. Wer hat die Verbrennung einer Uhrfeder in Sauerstoffgas zuerst ausgeführt?

2. Wie war es möglich, dass Lichtenberg bereits am 20. Mai 1782 diesen Versuch erwähnt? Wo erschien die Originalabhandlung, die ihn schon damals dazu in den stand setzte?

so sind diese Fragen auf Grund eines eingehenden Studiums der betreffenden Originalliteratur so zu beantworten:

Ad. 1. Prinzipiell stammt der Versuch, in dem *Eisendraht* in Sauerstoffgas verbrannt wurde, von Jan Ingen-Housz; eine *Uhrfeder* ist zuerst von Lichtenberg und Pickel in Sauerstoff verbrannt.

Ad. 2. Lichtenberg und Pickel gelangten dadurch zur Kenntniss des Ingen-Houszschen Versuches, dass Ingen-Housz zwischen März und Mai 1782 ein Exemplar der „Vermischten Schriften" (1. Auflage) an Dr. Pickel geschickt hatte 1).

Utrecht, van 't Hoff-Laboratorium
im September 1907.

---

1) Nachdem die obige Abhandlung in holländischer Sprache im „Chemisch Weekblad" **2**, 187 (1907) erschienen war, und ich dieselbe Herrn Edmund O. von Lippmann zugesandt hatte, veröffentlichte dieser eine dritte Abhandlung über den gleichen Gegenstand, Chemiker Zeitung **32**, 161 (1908) auf die hier möge hingewiesen werden.

# DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen.

VON J. BERENDES.

(*Fortsetzung.*)

KAP. 73. *Die Kräfte der Nahrungsmittel.*

Wenn wir es unternehmen, über die Kräfte der Nahrungsmittel als einen Theil der Gesundheitslehre zu handeln, schliessen wir dies dem bereits Gesagten an, indem wir vor der Behandlung der einzelnen Theile Einiges kurze vorweg besprechen. Zunächst ist vor allem nothwendig, die in den Nahrungsmitteln enthaltenen Kräfte zu kennen. Die, welche verdünnende Kraft haben, öffnen die Wege uud werfen die zähen anhängenden Stoffe heraus, sie zertheilen und verdünnen das Dicke; bei denen aber, die sie längere Zeit als Speise gebrauchen, bewirken sie molkenartige und gallige Ausscheidungen, wenn sie einer dann noch im Uebermass geniesst, wird das Blut durch schwarze Galle verdorben. Man muss daher einen anhaltenden Gebrauch derselben vermeiden, besonders bei galligem Temperament, denn er ist nur für solche rathsam, bei denen sich Schleim und roher, zäher, dicker Saft angesammelt hat. Dasjenige, was fettmachende Eigenschaften hat, ist wohl eine geeignete Nahrung und bildet, bei gehöriger Verdauung in Magen und Leber, (gutsaftiges) gesundes Blut, aber es greift die Milz und Leber an. Von diesen (Stoffen) sind einige nur dicksaftig, wie die Linsen, andere zähschleimig, wie die Malven, einigen kommt beides zu, nämlich dicksaftig und zähschleimig zu sein, wie den Schalthieren. Daher ist eine verdünnende Lebensführung zum Schutze der Gesundheit zuverlässiger als eine die mehr dicke Säfte schafft; eine wenig nahrhafte aber gibt dem Körper weder Kraft noch Gedeihen, und es müssen öfter Speisen mit grossem Nährwerth mässig gereicht werden, wenn das Bedürfniss sich irgendwie geltend macht. Ungefährdet aber nehmen sie besonders die, welche sich Turnübungen hingeben und eine beliebige Zeit schlafen mögen. Alle aber, die

nicht imstande sind, vor der Mahlzeit zu turnen, sollen dicksaftige Nahrung vermeiden, die jedoch, die nicht in Musse leben, mögen solche Nahrung zu sich nehmen. Vom grössten Uebel für die Erhaltung der Gesundheit ist die vollständige Unthätigkeit, wie anderseits eine mässige Beschäftigung vom besten Einfluss ist. Indessen sind aber von den Speisen, die dicken Saft machen und denen, die verdünnen, die besten von allen solche, die eine normale Blutmischung schaffen. Eine solche Nahrung ist unserm Körper angemessen, schädlich aber die, welche schlechte Säfte bewirkt, sie ist stets zu meiden. Besser ist auf die bunte Zusammensetzung der Speisen zu achten, besonders wenn diese verschiedene Kräfte haben, denn dem Magen zugeführt erfahren sie nicht die zupassende Verdauung 1).

**Dieses Kapitel behandelt theilweise die von Hippokrates und Galen so hochbewerthete Diaetetik; was Paulos angibt, werden unsere Aerzte mutatis mutandis gern unterschreiben können.**

## Kap. 74. *Die Gemüse.*

Der Gartenlattich 2) hat offenbar kalt und feucht machende Eigenschaften, wie er aber unter den Gemüsen als nahrhaft dasteht, so bewirkt er auch gesundes Blut. Die Endivie 3) hat kalte und feuchte Qualität, aber sie ist schwächer als beim Gartenlattich. Die Malve 4) kältet zwar, aber nicht stark, dagegen macht sie mehr feucht, weshalb sie auch den Leib treibend anregt und zwar wegen der ihr eigenen zähen Schleimigkeit. Die Bete 5) regt wegen ihrer reinigenden Kraft den

---

1) Plinius (XI cp. 52) sagt: Homini cibus utilissimus simplex, die einfache Speise ist dem Menschen am zuträglichsten.

2) θριδακίνη, sonst gewöhnlich θρῖδαξ, *Lactuca sativa* L. Lattichsalat, unser Kopfsalat, der heutzutage in Athen als γερμανικὴ σαλάτα viel gebaut wird; Theophrast (hist. pl. VII, 4, 5) kannte schon drei bis vier Sorten, Dioskurides (II, 163, 164) beschreibt zwei, θρ. ἥμερος und θρ. ἀγρία. Die Römer machten nach Columella (XII, 9) im Frühjahr den Salat mit Essig und Salzlake und eingeschichteten grünen Gartenbohnen (phaseoli) ein, und gaben als Würze Dill, Fenchel, Raute und gehackten Porree zu, um für den Sommer frischen Salat zu haben.

3) ἴντυβον, bei Dioskurides (II, 159) σέρις ἥμερος, *Cichorium Endivia* L.

4) μαλάχη, bei Dioskurides (II, 144) μ. κηπευτή und μ. ἀγρία, die gebaute und wilde, *Malva silvestris* L., u. *M. neglecta* L.; die kultivirte wird nach Theophrast baumförmig, ἀποδενδροῦται, oder es ist *Lavatera arborea* L. dafür zu halten.

5) τεῦτλον, *Beta vulgaris* L. Mangold, Runkelrübe, Rothe Bete, wie heute wurde auch im Alterthum die ganze Pflanze verwerthet.

Leib treibend an, deshalb greift sie, reichlicher genossen, den Magen an, eröffnet aber die verstopften Gänge der Leber und Milz. Der Kohl 1), nach zweimaligem Kochen gegessen hält den Leib an, dagegen nur einmal und nicht stark gekocht und mit Oel und Fischlake oder Salz genossen treibt er mehr; wie der Aufguss 2) der Linse, so reinigt auch der seinige stärker; noch mehr aber wirkt den Leib reinigend der Meerkohl 3), der offenbar salzig und etwas bitter ist. Ebenso die Melde 4), sie hat aber eine mehr salzige Beschaffenheit und treibt den Leib, doch ist sie dem Magen bekömmlicher als Kohl, da sie eine mässig adstringirende Kraft hat, sie erzeugt Milch nnd Samen. Der Gemüseamaranth 5), und die Gartenmelde 6) sind wohl feucht und lösen den Magen, haben aber wenig Nährwerth. Alle Stachelkräuter, wie Golddistel 7), Atraktylis 8) und ähnliche sind für den Magen gut ausser der Artischocke 9), die, weil sie hart ist, schlechten Saft bewirkt; deshalb ist es am besten, sie gekocht mit Oel und Salzlake und Koriander zu geniessen. Sellerie 10),

---

1) κράμβη, *Brassica oleracea* L., er soll zweimal gekocht werden, um ihm die blähenden Eigenschaften zu nehmen. Theophrast (VII, 4, 4) unterscheidet den krausblätterigen, den glattblätterigen und den wilden Kohl, Dioskurides (II, 146, 147) den gebauten κρ. ἥμερος und κρ. ἀγρία, *Brassica cretica* Lam. oder *Br. incana* Tenone, (beides mit?), Plinius (XX. 78) zählt sechs Arten auf; er war bei den Griechen uud besonders bei den Römern ein geschätztes Gemüse und diaetetisches Mittel, das Universalmittel des alten M. P. Cato. Es wurden die Blätter und der Stengel (Strunk) mit den Sprossen gegessen.

2) χυλὸς τῆς φακῆς.

3) θαλαττία κράμβη, eine Strandpflanze Griechenlands und Italiens; bei Plinius (XX, 92), der die medizinischen Wirkungen übereinstimmend mit Dioskurides angibt, heist sie Brassica marina. Sprengel zieht *Convolvulus Soldanella* L., Kohlwinde hierher.

4) ἅλιμος, *Atriplex Halimus* L. Meldestrauch, er wächst an Meeresgestaden (Diosk. I, 120) und hat von diesem Standort den Namen.

5) βλίτον, (Diosk. βλῆτον,) *Amarantha Blitum* L.

6) ἀτράφαξισ (Theophr. ἀνδράφαξισ) *Atriplex hortensis* L.

7) σκόλυμος, *Scolymus maculatus* und *hispanicus* L., in den Mittelmeerländern heimisch, lieferte in den jungen Trieben ein wohlschmeckendes Gemüse.

8) ἀτράκτυλις, bei Dioskurides (III, 97) eine dem Saflor ähnliche stachelige Pflanze, die bei Theophrast (VI, 4, 6) φόνος heisst. Ueber ihre Identität ist man sich nicht einig, die Einen halten sie für *Carlina vulgaris* L., die Andern für *Centaurea benedicta* L., Matthiolus und nach ihm Fraas zog *Carthamus lanatus* L., Wolliger Saflor hierher.

9) κιννάρα (bei Theophr. κάκτος, Athen. κυνάρα) *Cynara Carduncidus* und *Scolymus* L.

10) σέλινον, *Apium graveolens* L.

Pferdeepich 1), Merk 2) und kleiner Pferdeepich 3) sind sämmtlich harntreibend, aber der kleine Pferdeepich ist aromatisch, mehr scharf und harntreibend und befördert bei den Frauen die Katamenien; Sellerie und Pferdeepich sind süsser und darum dem Magen zuträglicher. Die Rauke 4) ist warm und erzeugt Samen, daher regt sie zum Beischlaf an und verursacht Kopfschmerz. Kresse 5), Basilikum 6) und Senf 7) sind warm und scharf, am meisten die Kresse, aber sie sind schwerverdaulich, belästigen den Magen und machen schlechte Säfte. Die Nessel 8), die auch Knide genannt wird, wirkt verdünnend und abführend und hat wenig Nährkraft. Das Gingidion 9) ist ähnlich dem Venuskamm 10), und hat adstringirende und nicht geringe bittere Qualität, dabei ist es gut für den Magen, so dass es auch bei Appetitlosigkeit mit Essig genossen sehr dienlich ist, hat aber für den Körper wenig Nährwerth. Die als wildwachsende bezeichneten Gemüse machen äusserst schlechte Säfte. Die Kapper 11) aber endlich macht Appetit, eignet sich dazu, die verstopften Gänge der Leber und Milz zu öffnen und führt auch den Schleim ab; man muss sie vor der andern Speise mit Sauerhonig oder mit Essig und Oel nehmen.

### Kap. 75. *Sprossen.*

Beim Amaranth, Gartenlattich, bei der Gartenmelde, Malve und Bete sind die Pflanzen 12) feucht, der Spross dagegen ist trocken. Bei der

---

1) ἱπποσέλινον, *Smyrnium Olusatrum* L.

2) σίον, *Sium latifol.* L.

3) σμύρνιον, *Smyrnium perfoliatum* L.

4) εὔζωμον, *Eruca sativa* L.; die Pflanze kam mit der Zeit in Vergessenheit, erst in der Neuzeit wurden die Samen, Semen Erucae wieder gebräuchlich.

5) κάρδαμον, *Lepidium sativ.* L. Gartenkresse, als ihre Heimath wird Persien oder Kleinasien betrachtet.

6) ὤκιμον, *Ocimum basilicum* L. eine in Alterthum hoch angesehene Gewürzpflanze.

7) νάπυ, bei Dioskurides auch σίνηπι, *Brassica nigra* Koch und *Br. alba* L.

8) ἀκαλύφη, bei Dioskurides (IV, 92) in zwei Arten, die wilde rauhe und die weiche. *Urtica dioica* und *pillulifera* L., nach Sprengel *U. urens* und *dioica* L.

9) γιγγίδιον, *Daucus Gingidium* L., eine in Griechenland und Italien wachsende Umbellifere, in Sizilien soll sie nach gemachten Einschnitten ein Gummiharz ausscheiden. (Vgl. B. A. D. S. 228).

10) σκάνδυξ, *Scandix pecten Veneris* L.

11) κάππαρις, *Capparis spinosa*, deren Stengel und Früchte zur Speise eingemacht wurden, die trockene Wurzelrinde war ein geschätztes Arzneimittel. (Vgl. B. A. D. S. 250).

12) τὸ φυτόν ist hier der oberirdische Theil der Pflanzen, der Spross, hier ἀσπά-

Rübe 1), dem Senf, Rettig, der Kresse, der Bertramwurz 2), dem Kohl und den andern warmen Gewächsen ist die Pflanze trocken, der Spross aber feucht. Bei den strauchartigen Gewächsen sind die Sprossen, mögen sie auf den Wiesen wachsen 3) oder im Garten gebaut werden, ebenso die von der Zaunrübe 4) dem Magen bekömmlich und harntreibend, aber wenig nahrhaft, gekocht dagegen nähren sie mehr als die der Gemüsse. Aehnlich verhält es sich mit den Sprossen der Stechmyrte 5).

### Kap. 76. *Die Pflanzen mit essbaren Wurzeln.*

Der Feldkohl auch weisse Rübe genannt 6) ist, zweimal gekocht und gegessen, nicht weniger nahrhaft als die andern Pflanzen, macht aber, andauernd genommen, dicke Säfte. Die Zwiebeln 7) sind adstringirend,

---

ραγος, ist der ähnlich dem Spargel eben aus der Erde kommende zarte Theil des Stengels.

1) γογγύλη, *Brassica Rapa* L. die weisse Rübe, Steckrübe, Kohlrabi.

2) ὑρεθρον, *Anthemis Pyrethrum* L. Bertramkamille oder *Anacyclus Pyrethrum* D. C. in den Mittelmeerländern; die Wurzel enthält ein scharfes Harz, Pyrethrin. Schriftsteller des 13. Jahrhr., wie Simon Januensis und Brasavola wollen Pyrethrum für das τάρχον des Simeon Seth (Syntagma de aliment. facult. ed. B. Langkavel, Leipz. 1868 S. 107) das Tharchûn der Araber, *Artemisia Dracunculus* L. Dragon, Esdragon halten, aber mit Unrecht. (Vgl. v. Fischer-Benzon. Altd. Gartenflora S. 52).

3) ἔλειοι.

4) βρυωνία, ἄμπελος μέλαινα Diosc. *Bryonia alba* L. Die Wurzel enthält zwei Glukoside, das Bryonin und Bryonidin.

5) χαμαιδάφνη, eine Ruscus-Art, hier *Ruscus aculeatus* L. dessen junge Stengel nach Dioskurides (IV, 144) wie Spargel gegessen wurden.

6) βουνίας, *Brassica Napus* L. weisse Rübe, Steckrübe. Ganz allgemein lässt sich nicht genau entscheiden, welche Rüben die Alten mit den betreffenden Namen gemeint haben. Im Corpus Glossariorum Latinorum (C. G. L.) III wird allgemein γογγύλη mit *Rapa*, βουνίας mit *Napus* übersetzt. Albertus Magnus unterscheidet *Napo* und *Rapa*, die erste ist lang, die zweite kugelig und röthlich (aliquantulum rubea), aber die eigentliche (unsere weisse) Rübe wird wohl gelblich, aber nicht röthlich. (Vgl. v. Fischer-Benzon l. c, S. 112); Dioskurides II, 134, 135, 136) hat γογγύλη, γογγύλη ἀγρία und βουνίας, er beschreibt nur die zweite sehr kurz; Plinius hat XVIII, 131 Napus, XVIII, 129 Rapum. Fraas (Synops. plant. flor. class.) übersetzt βουνίας mit *Brassica campestris* L. var. *Napobrassica;* die Pflanze gedeiht nur in gebirgigen Gegenden, daher der Name, von βουνός, die Höhe.

7) βολβοί, bei Dioskurides (II, 200) ist βολβὸς ἐδώδιμος *Muscari comosum* L. Schopfhyazinthe, die auch hier wohl gemeint ist. Sie ist nach Fraas ausser einigen Allium-Arten die einzige wildwachsende Zwiebel, die besonders in der Erntezeit von den armen Schnittern gegessen wurde. Die in der Auswahl ihrer Speisen wenig anspruchsvollen Griechen hielten ausser den Giftgewächsen die meisten Pflanzen

reinigend, Appetit erregend und magenstärkend, auch treiben sie den zähen Schleim aus der Brust. Wenn sie zweimal gekocht werden, sind sie wohl nahrhafter, aber nicht mehr wirksam, da sie das Scharfe verloren haben. Sie vermehren ferner den Samen und reizen zum Liebesgenuss, wenn sie viel genossen werden, machen auch Blähungen und Krämpfe. Mit Salzlake und Oel gegessen, sind sie sehr angenehm, verursachen auch keine Blähungen, sind nahrhaft und leichtverdaulich. Die Wurzeln der Möhre 1), der kretischen Augenwurz 2), und des Kümmels 3) sind weniger nahrhaft als die der Rüben, aber sie sind warm, offenbar aromatisch und harntreibend; beim übermässigen Gebrauche machen sie schlechte Säfte und sind, wie im allgemeinen die Wurzeln schwer verdaulich. Einige nennen die wilde Möhre auch Daukos 4), die stärker harntreibend ist. Der Rettig 5) hat verdünnende und warme Kraft, man muss ihn wegen der magenreinigenden Wirkung vor dem Essen mit Essig und Salzlake geniessen, niemals nach der Mahlzeit 6). Zwiebel 7), Knoblauch 8), Porree und Weinlauch 9) haben scharfe Kraft,

---

für essbar. Ein Sprüchwort in der Levante heisst: Wo ein Esel Hungers stirbt, leben drei Griechen wohlauf.

1) *σταφωλῖνος*, *Daucus Carota* L., Dioskurides (III, 52) nennt ihn auch wie die Römer Carota und unterscheidet einen gebauten und wilden.

2) *δαῦκος*, *Athamanta cretensis* L. Dioskurides unterscheidet drei Arten Daukos, die beiden andern werden für *Peucedanum Cervaria* L. Hirschwurz und *Seseli ammoides* (Sprengel) oder *Ammi majus* (Fraas) gehalten.

3) *κάρον*, *Carum Carvi* L.

4) Unter diesem Namen kommt die Mohrrübe auch bei Albertus Magnus vor.

5) *ῥαφανίς* *Raphanus sativus* L. Dioskurides (II, 138) unterscheidet einen wilden und gebauten, für letzteren aber unsere Radieschen zu halten, liegt (entgegen meiner Ansicht B. A. D. S. 214) kein Grund und Anhalt vor. Auch bei den Botanikern des 16 Jahrh. kommen sie nicht vor; nur bei Matthiolus (Kräuterbuch) lässt eine Bemerkung sich vielleicht darauf deuten: „Noch ein ander Geschlecht desz Rättichs hat man in Welschlandt, und ist sehr gebrauchlich in Salaten, wechst Fingersdick oder grösser, biszweilen Armslang, ist lieblicher, zärter und mürber zu essen, denn der gemeine Rättich." Diese könnten vielleicht die Vorläufer unserer Radieschen sein (Vgl. v. Fischer Benzon l. c. S. 114).

6) Entgegen der Vorschrift des Dioskurides, der den Rettig, weil er Aufstossen bewirkt und die Speisen im Magen hebt, nie vor der Mahlzeit, sondern stets nachher nehmen lässt.

7) *κρόμμυον*, *Allium Cepa* L. Sommerzwiebel, Zipolle (*Allium ascalonicum* L. Schalotte).

8) *σκόροδον*, *Allium sativ.* L.

9) *ἀμπελόπρασον*, *Allium Ampeloprasum* L. in Griechenland häufig, besonders in Weingärten; Linné (Spec. plant. ed. 2 pag. 426) hielt den Porree für eine Varietät des *Allium Ampeloprasum*.

sie erwärmen und verdünnen den Körper und zertheilen in ihm die dicken Säfte, gekocht sind sie wenig nahrhaft, ungekocht aber gar nicht. Der Knoblauch öffnet die geschlossenen Gänge und wirkt mehr abführend; der Weinlauch als wildwachsend ist trockener als Porree. Im allgemeinen machen die Gemüse, roh gegessen, schlechtere Säfte und enthalten mehr auswurfbildende 1) Feuchtigkeit als wenn sie gekocht sind, die zur Aufbewahrung mit Salzlake und Salzessig eingemachten sind für den Magen gut, regen auch den Appetit an und zertheilen die rohen Säfte, sind aber schwerverdaulich und machen bei übermässigem Gebrauch schlechte Säfte.

### Kap. 77. *Erdschwämme und Pilze.*

Der Erdschwamm 2) hat einen aus ihm gewonnenen Saft ohne Qualität, aber er ist feuchter und macht die Säfte 3) dick. Die Pilze sind kälter, machen Schleim und schlechte Säfte; unter diesen selbst sind die sogen. Boleti, wenn sie gut abgekocht werden, unschädlich und ohne Qualität; eine zweite Reihe bilden die sogen. Ammanitae 4). Vor den andern Pilzen muss man sich hüten, denn viele von ihnen sind tödtlich, und selbst die Boleti sind, ungekocht gegessen, oft Gefahr bringend.

### Kap. 78. *Die Getreidearten.*

Von den sogenannten Getreiden ist der Chondros 5) nahrhaft und erzeugt schleimigen Saft, wird aber durch Waschen schlecht, da er ge-

---

1) *περιττωματικός, περίττωμα* ist das in den Nahrungsmitteln neben den nahrhaften Stoffen (*τρόφιμον*) enthaltene überflüssige Beiwerk, der Ballast.

2) Gemeint sind die Tuberaceen, die Trüffelpilze; man hielt sie für Gebilde, die aus der Bodennahrung entstehen, mit dem Boden aber selbst nicht in Verbindung stehen.

3) d. h. die Säfte des Körpers, wenn er genossen wird.

4) Unter Boleti *βωλίται* nnd Ammanitae *ἀμμανίται* verstand man die essbaren Pilze.

5) Was ist Chondros *χόρδρος* und Halica *ἄλιξ* oder Alica? Nach dem Wortlaut unsers Schriftstellers sollte man annehmen, dass bei beiden die natürlichen Getreidearten gemeint seien, in Buch VII, Kap. 3 sagt Paulos: Chondrus tritico persimilis est, nisi quod glutinosior. Die Halica (*ἄλιξ*, ein spätgriechischer Ausdruck) ist bei Cato nnd Plinius gleichfalls eine Getreideart, Triticum, aber beide Namen bedeuten auch die aus ihnen hergestellten Graupen. Bei Dioskurides (II, 118) sind Chondros die aus *ζεῖα*, *Triticum Spelta* L., Dinkel gemachten Graupen, deren Bereitung er angibt (vgl. B. A. D. S. 204); er stellt den Dinkel betr. des Nährwerthes zwischen Gerste uud Weizen. Die Halica unterscheidet sich vom Chondros also wohl nur dadurch, dass sie aus einer andern Weizenart (*Triticum aestivum* L., *πυρὸς τριμηναῖος*) hergestellt wird.

hörig aufgequollen, unkochbar bleibt; sein Schleim ist besser, wenn er heil und ganz nach Art der Ptisane gut gekocht wird. Die Halika 1) gleicht im übrigen dem Chondros, hält aber den Magen mehr an. Der Weizen 2), wenn er gekocht gegessen wird, ist schwerverdaulich und macht Blähungen, gibt aber wenn er verdaut wird, eine sehr kräftige Nahrung, zu Brod gebacken verliert er, durch die Gährung und den Gehalt an Salz, das Blähende und die Schwerverdaulichkeit. Von den Brodarten ist am nahrhaftesten das aus Sommerweizenmehl 3), danach das aus feinstem Weizenmehl 4), und zum dritten das aus dem Mehl sammt den Kleien 5) hergestellte. Das unreine Brod ist weniger nahrhaft und wird im Magen mehr bewältigt 6). Das Stärkemehl hat wenig Nährkraft, ebenso auch das ausgewaschene Brod. Die Gerste 7) hat kalte

---

1) Siehe Seite 607 Note 5.

2) πυρός, Dioskurides behandelt zwei Sorten Weizen, den Winterweizen, *Triticum vulgare* Vill. und den Sommerweizen, π. τριμηναῖος oder σιτάνιος. *Tr. aestivum* L. Die Ausdrücke Sommer- und Winterweizen sind aber nicht in der heutigen Bedeutung zu verstehen, der erstere ist ein am spätesten gesäeter Winterweizen. Columella (de re rust. II, 9) sagt: „Es gibt auch eine andere Weizenart, die im Nothfall angewandt wird; die Landleute nennen sie die dreimonatige, sie passt sich für kalte schneeige Stellen, wo der Sommer feucht ist.... Von Natur gibt es eigentlich keinen dreimonatigen Samen, obgleich viele das glauben; es wird zur Frühjarssaat derselbe Samen gebraucht, den man für gewöhnlich im Herbste gebraucht, und der dann auch besser gedeiht." Er hält diesen (II, 6) für eine *Siligo*-Art, σιλίγνιον.

3) σιλιγνίτης.

4) σεμιδαλίτης das feinste Weizenmehl hiess σεμίδαλις und wurde zum fladenförmigen Brode und sonstigen Gebäck verwandt.

5) συγκομιστός, lat. Autopyron, nach Galen Brod aus ungebeuteltem Mehl, man könnte auch annehmen aus gemischtem Mehl.

6) d. h. wegen der Beimischungen durch die mechanische Verarbeitung im Magen ausgeschieden.

7) κριθή; Die Griechen kannten mehere Arten Gerste, κρ. τριμήνη oder δίστοιχος, *Hordeum vulgare* L. Zweizeilige Gerste, κρ. ἀχιλληΐδης. Achillesgerste, *Hord. hexastichon* L. (?). Das wichtigste Gerstenpraeparat ist die bei den Hippokratikern (de vict. acut. 4, 5, 7, 10) in hohem Ansehen stehende Ptisane. Zu ihrer Darstellung wurde die Gerste nach wiederholtem Einweichen in Wasser und Trocknen an der Sonne im Mörser zerstossen und nach Zusatz von etwas Salz mit der zehnfachen Menge Wasser tüchtig gekocht. So bildete sie die nahrhafte Ptisane πτισάνη, und kolirt, πτισάνης χυλός, unsern Haferschleim. Ein leichteres diaetetisches Getränk, κρίθινον, wurde durch Maceration der rohen oder gerösteten geschrotenen Gerste bereitet. Etwa unserm Roggenbrei entsprach der aus Gerstenmehl und Wasser, oft mit andern Zusätzen (Wein, Honig, Milch, Zwiebeln, Käse) hergestellte Mischtrank κυκεών.

Qualität und reinigt, und gekocht, z. B. als Ptisane, macht sie feucht, gedörrt aber, wie in der Polenta 1) macht sie trocken. Die Polenta im Sommer vor dem Bade mit Wasser getrunken stillt den Durst. Das Gerstenbrod ist sehr bröckelig und wenig nahrhaft. Die Maza 2) ist noch schwerer verdaulich und macht mehr Blähungen als das Gerstenbrod, aber Honig dazugenommen schmiegt sie sich an. Der Hafer 3) ist warm und weniger nahrhaft. Hirse 3) und Kolbenhirse 4) sind kalt und trocken, dabei wenig nahrhaft, halten auch den Leib an, im Ganzen ist aber die Hirse besser als die Kolbenhirse 5). Reis 6) ist schwer verdaulich und weniger nahrhaft, hält auch den Magen an. Die Ptisane nun wird gekocht, indem man zu 1 Theil desselben (Samen) 15 Theile Wasser gibt, etwas Oel zumischt und nach dem Aufquellen auch etwas Essig, nach gehörigem Kochen ist feines Salz zuzusetzen; in einigen Fällen ist ihr auch Porree und Dill zuzufügen. Aehnlich wird auch Hafer und Chondros zur Ptisane gekocht.

## Kap. 79. *Die Hülsenfrüchte.*

Unter den Hülsenfrüchten erzeugt die Linse schlechten Saft und schwarze Galle, aber sie hält auch, besonders zweimal gekocht, den Leib an; ihre Abkochung, mit Oel und Salzlake getrunken, beunruhigt heftig den Magen; weil sie Blähungen verursacht, muss ihr Saturei oder Polei zugesetzt werden. Die Bohnen sind leicht, blähend und reinigend;

---

1) ἄλφιτα eine aus Gerste bereitete Art Kuchen; sie werden schon bei Homer Od. XIX, 197 und bei Herodot, VII, 119, erwähnt. Nach Plinius, XVIII, 72, wurden die gerösteten Körner mit Wasser angefeuchtet, über Nacht stehen gelassen und am andern Tage gemahlen; zu 20 Pfund Mehl kamen 3 Pfund Leinsamen, $^1/_2$ Pf. Koriander und 1 Becher (etwa 4 Drachmen = 15 grm.) Salz. Alles wurde dann gemischt, getrocknet und auf der Mühle gemahlen. Man backte daraus flache Kuchen, auch wurde der Rest in Krügen aufbewahrt; wurden die Gerstenkörner nicht gedörrt, so hies das Präparat ὠμὴ λύσις, Omelysis.

2) Polenta oder ein aus Gerstenmehl bereiteter, mit Wein angefeuchteter Kuchen; man pflegte überhaupt die im Ofen gebackenen Kuchen oder Brode, weil mehr oder weniger hart, in Wein einzutauchen.

3) κέγχρος, *Panicum miliaceum* L.

4) ἔλυμος, *Panicum italicum* L.

5) μέλινη, ist Synonymon von ἔλυμος bei Dioskurides (II, 120), ebenso bei Galen (de aliment. fac. I, 15).

6) ὀρύζα, *Oryza sativa* L.: der Reis wurde bei den alten Griechen und Römern nicht gebaut. Theophrast (hist. pl. IV, 4, 10) hält ihn dem Spelt ähnlich. Plinius, XVIII, 71, sagt, dass die Inder eine Ptisane daraus kochten wie aus der Gerste.

aber die ägyptische Bohne 1) ist feuchter als die unsrige 2) und macht mehr Auswurfstoffe 3). Die Felderbse 4) ist locker, aber nicht so sehr blähend. Die Kichererbsen 5) ferner sind blähend, reinigend, Samen erzeugend, drängen zum Liebesgenuss und zertrümmern die (Blasen =) Steine, zerkleinert aber verlieren sie das Blähende, sind jedoch schwer verdaulich. Die Lupinen 6) sind schwer verdaulich und schwer den Leib passirbar 7), auch machen sie rohen Saft. Bockshorn 8), wenn es vor der Mahlzeit genommen wird, erwärmt und beunruhigt sehr den Magen. Die Linsenwicken 9) und Fasel 10), vorher eingeweicht bis sie auch Wurzeln getrieben haben, reinigen den Magen, wenn sie mit Salzlake genommen werden, sie sind auch nahrhafter als Bockshorn; die aber Dolichosbohnen 11) genannten Fasel, wenn sie grün ganz mit den Hülsen gegessen werden, bilden viel Auswurfstoffe.

### Kap. 80. *Die Sommerfrüchte* 12).

Der Flaschenkürbis 13) macht kalt und feucht und wirkt abführend, ist

---

1) κύαμος αἰγύπτιος, die Samen von *Nelumbium speciosum* Willd.

2) κύαμος παῤ ἡμῖν, *Vicia Faba* L. Grosse oder Saubohne, bei Dioskurides (II, 127) κύαμος ἑλληνικός; ihre Kultur ist sehr alt, schon bei Homer (Il. XIII, 589) und bei Herodot (II, 37) wird sie erwähnt.

3) περίττωμα.

4) πῖσος (πισός Theophr.), *Pisum arvense* L. Graue Erbse, Felderbse.

5) ἐρέβινθοι, *Cicer arietinum* L. (vgl. v. Fischer-Benzon l. c. S. 96).

6) θέρμοι, *Lupinus hirsutus* L. Rauhe Lupine, bei Dioskurides (II, 132) die gebaute, ausserdem hat er noch eine wilde, die als *L. angustifolius* L. Schmalblätterige Lupine angesprochen wird.

7) δυσυπεβίβαστοι.

8) τῆλις (bei Dioskurides auch αἰγόκερας), *Trigonella foenum graecum* L.

9) ὦχροί lässt sich wohl am besten auf die hell- bis leberfarbenen Samen von *Ervum Ervilia* L. (bei Dioskurides II, 131 ὄροβος) beziehen.

10) φάσηλος.

11) δόλιχοι; δόλιχος, bei Theophr. (hist. pl. VIII, 3, 2), σμῖλαξ κηπαῖα (Diosc. II, 175), ist *Dolichos melanophthalmus* D. C., die Fasel oder Dolichosbohne mit schwarzem Nabelfleck (Auge); φασίολος des Dioskurides (II, 130) ist nach v. Fischer-Benzon (l. c. S. 98) „wahrscheinlich" dasselbe, wir haben es also wohl mit zwei Varietäten derselben Pflanze zu thun. Früher hielt man φασίολος für unsere Garten- oder Vietsbohne, die aber ihre Heimath in Amerika hat.

12) περὶ ὡραίων; ὡραῖος, was eine bestimmte Jahreszeit zur Reife bringt, wurde besonders auf die Zeit bezogen vom Aufgang des Hundssterns (Sirius) bis zum Aufgang des Arkturos, zwanzig Tage, die wir als Hundstage, die heisseste Jahreszeit bezeichnen. In dieser Periode reifen aber die Sommer- oder Feldfrüchte.

13) κολόκινθα (κολοκύνθη), *Cucurbita lagenaria* L. Columella (X, 381 sqq.) und Plinius (XIX, 61) beschreiben, wie man dem Kürbis durch Herausnahme der Samen

aber wenig nahrhaft. Die ganze Wassermelone 1) macht schlechten Saft, ist kalt und feucht und brechenerregend, nicht gehörig reif aber bewirkt sie Cholera; die Samen aber sind harntreibend und zertrümmern die Nierensteine; sie ist überhaupt stark reinigend; die Melone 2) hat alle die Wirkungen in geringerem Grade. Die Gurke 3) ist zwar weniger kalt und feucht als die Melonen, aber stärker harntreibend, schwerer verdaulich und schlechten Saft bildend, auch wenn sie ganz reif ist. Im Ganzen sind alle Sommerfrüchte 4) kalt und feucht, wenig nahrhaft und schlechten Saft bildend.

### Kap. 81. *Die Baumfrüchte.*

Die Feigen 5) und die Weintrauben 6) nehmen unter dem Obst die

---

verschiedene Formen, Z. B. die von geräumigen Flaschen geben könne, Hehn (Hausthiere und Pflanzen etc.) spricht nur von einem Kürbis, nimmt also an, dass die Alten nur einen solchen (den Flaschenkürbis) gekannt haben. Nach Wittmack (Die Heimath der Bohnen und Kürbisse, Ber. d. Deutsch-Bot. Ges. Bd. VI, 1888) stammt unser gemeiner Kürbis *Cucurbita Pepo* L. aus Amerika; auch Mattioli (Komm. zum Dioskurides, S. 393) sagt, nachdem er vom Flaschenkürbis geredet hat, es gebe verschiedene andere Italien fremde Kürbisarten, von denen man sage, dass sie aus Westindien nach Italien gekommen seien. Der Kürbis wurde nur gekocht oder gebraten gegessen.

1) πέπων.

2) μηλοπέπων; ob πέπων der Alten sich auf unsere Melone beziehen lässt, ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden (vgl. v. Fischer-Benzon, l. c. S. 93), jedenfalls ist es möglich, dass sie bei der noch im Mittelalter stattfindenden Verwechselung von Gurke, Kürbis und Melone, dieselbe gekannt haben, wenngleich nirgends von dem ihr eigenen Aroma die Rede ist. Von einer gurkenähnlichen Frucht mit Duft und vom Aussehen einer Quitte in Campanien redet zuerst Plinius (XIX, 69) und nennt sie Melopepo (μηλοπέπων, Quittenpepo); weiter sagt er über die Gurken, dass sie in Italien grün und sehr klein, in den Provinzen sehr gross und wachsfarben oder dunkel sind, und dass sie, wenn sie sich durch Grösse auszeichnen, Pepones genannt werden. Die Frucht musste also eine Aehnlichkeit mit der Gurke und Melone haben. v. Fischer-Benzon bezieht daher den Namen Pepo auf die Wassermelone *Citrullus vulgaris* Schr., den Namen Melopepo auf die Melone *Cucumis Melo* L. Schon in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung wurde die Melone in Italien und den Nachbarländern gebaut.

3) σικυός, *Cucumis sativus* L. war den Alten in mehreren Arten bekannt (vgl. Theophr. hist. pl. VII, 4, 6).

4) ὀπώρα ist wie ὡρεία sowohl die Zeit der Reife der Sommerfrüchte, als auch die Bezeichnung der Früchte selbst. Man kann auch annehmen, dass hier fälschlich ὀπώρα statt ὡρεῖα steht.

5) Der Fruchtstand von *Ficus Carica* L. im Mittelmeergebiet bis nach Syrien und Arabien heimisch,

6) Die Beeren von *Vitis vini fera* L. Man war früher der Ansicht, der Wein-

erste Stelle ein, denn sie bilden am wenigsten schlechte Säfte und sind sehr nahrhaft; von diesen selbst sind es aber die Feigen, die besonders ausgezeichnete Säfte schaffen, nahrhafter sind und den Unterleib anregen, dabei den Harn treiben und die Nieren reinigen, vorzüglich, wenn sie voll reif sind. Dasselbe gilt von den getrockneten Feigen, aber sie machen Blähungen und kein gutes Blut; daher erzeugen sie beim häufigen Gebrauche Läuse. Die Trauben, welche den Durchgang nicht finden 1), widerstehen nicht nur der Verdauung, sondern sie bilden auch rohen Saft, mässiger die, welche den Durchgang finden. Die Rosinen sind wärmer als die Weinbeeren und besser für den Magen, auch nahrhafter, aber sie führen weniger ab durch den Unterleib. Die Maulbeeren 2), auch Mora genannt, machen sehr feucht aber nur mässig kalt und regen, vorher 3) genommen, den Unterleib an, sind dem Magen auch nicht sehr zuwider, aber weniger nahrhaft. Von den Kirschen 4) regen die süsseren den Unterleib wohl an, sind aber schlecht für den Magen, die, welche zugleich Adstringirendes enthalten, sind dem Magen weniger schädlich, schlagen aber nicht durch. Das hier Gesagte gilt auch für die Weintrauben, die Maulbeeren und viele andere Früchte, überhaupt hält das, was adstringirend wirkt, den Unterleib an, wenn es vor anderer Speise gegessen oder getrunken wird. Die aber, bei denen wegen Magenschwäche es nicht angebracht ist, die sollen solches, was den Leib erweicht, wie Gemüse, Fische und dergleichen vorhernehmen, später sollen die Adstringentien genommen werden, die dadurch, dass

---

stock stamme aus dem Morgenlande; nach K. Koch hat er seine Heimath in den Urwäldern Mingrelien's an der Ostküste des schwarzen Meeres. Alexander Braun hat in den tertiären Schichten der Wetterau die Rebe (*Vitis teutonica* von ihm genannt) in Blättern, Traubenbeeren und Kernen gefunden, ebenso Göppert in Schlesien. Gabriel de Morbillet hat in der Umgebung von Aix in der Provence Abdrücke der Weinrebe im Tuffstein nachgewiesen (Vgl. B. A. D. S. 478).

1) σταφυλαὶ μὴ διαχωρούμεναι.

2) συκάμινα, die Früchte von *Morus nigra* und *alba* L., die Heimath ist ohne Zweifel Kleinasien und über die südlichen Kaukasusländer ist sie schon früh nach Griechenland und Italien gekommen. Die Früchte dienen in der Medizin noch zum Sirupus Mororum.

3) πρῶτα λήφθεντα, d. h. vor andern Speisen.

4) κεράσια, die Früchte von *Prunus Cerasus* L, Sauerkirsche. Nach Plinius (XV, 102) soll Lucullus zuerst die Kirsche nach Rom gebracht haben. Schon Theophrast beschreibt den κέρασος (hist. pl. III, 13, 1), aber nicht so genau, dass die Kirsche mit Sicherheit sich daraus erkennen lässt; dagegen kennt sein Zeitgenosse Diphilos von Siphnos um 281. vor Chr. (Athen. II, 516) mehrere Kirschen, so glaubt v. Fischer-Benzon Kerasos des Theophrast für die süsse Kirsche halten zu können.

sie ihn (den Magen) stärken, nach unten treiben und die Ausscheidung bewirken. Die Pinienfrucht 1), die auch Strobilos heisst, macht guten, dicken Saft und ist nahrhaft, aber nicht gut verdaulich. Die Pfirsiche 2) machen schlechten Saft, säuren und verderben leicht, darum muss man sie zuerst reichen, damit sie alsbald durchgehen und nicht im Magen verweilend verderben. Aber die frühreifen 3), hartfleischigen 4) und armenischen 5) sind besser als die (eigentlichen) Pfirsiche, sie säuren weder, noch verderben sie in gleicher Weise und sind auch süsser. Unter den Aepfeln 6) sind die süssen wärmer und leichter verdaulich als die andern, besonders wenn sie gebraten oder geschmort werden, die säuerlichen sind kälter und zertheilen die (dicken) Säfte im Unterleibe; die herben stärken den Magen und halten den Unterleib an, und von diesen besonders die Quittenäpfel 7). Unter den Birnen 8) sind die grossen und reifen (die besten), überdies sind sie nahrhafter. Die Granatäpfel 9) sind

---

1) *τοῦ κώνου καρποί*, bei Dioskurides *στρόβιλοι*, die Früchte von *Pinus Pinea* L., die Piniolen (Pignoli): die alten Griechen nannten die Frucht nach Galen (de aliment. fac. II) *κῶνον*, was an dieser Stelle den Baum bedeutet.

2) *πέρσικα*, die Früchte von *Amygdalus (Prunus) persica* L.

3) *πρεκόκκια*, das graecisirte praecox (praecoctus) der Römer, die frühreifen.

4) *δοράκινα*, das lateinische duracina.

5) *ἀρμένιον*, bei Dioskurides *ἀρμενιακὸν μῆλον*. *Prunus armeniaca* L. Aprikose; dieser sowohl als auch Paulos unterscheidet die letztere neben den eigentlichen Pfirsichen, beide rechnen also die Aprikose zu den Pfirsichen. Das Wort „Aprikose" ist aus „praecox" durch Umwandlung entstanden. Die Araber machten aus *πρεκόκκιος* ihr albarqûq, bei ihrer Ansiedelung auf den Inseln des Mittelmeeres in Spanien und Süditalien wurde albaricoque (span.) und albercocco, albicocio (ital.) daraus, das in das französische abricot auslief, woraus die Deutschen Aprikose bildeten (vgl. Hehn, Thiere und Pflanzen etc. S. 347).

6) *μῆλα*, die Früchte von *Pirus Malus* L.; in Griechenland hatten die Aepfel kein besonderes Gedeihen, in Italien dagegen kultivirte man nach Columella (V, 10, 19) sieben, nach Plinius (XV, 14) noch mehrere Sorten, veredelte sie auch durch Pfropfen.

7) *κυδώνια*, die Früchte von *Pirus Cydonia* L., sie wurden bei den Griechen schon früh ausgiebig kultivirt theils wegen ihres Duftes, theils zu Genusszwecken; man ass sie gekocht, bereitete daraus einen Wein und den Quittenhonig (Dioskurides, V, 28 u. 29).

8) *ἄπια*, die Früchte von *Pirus communis* L., auch die Birne wurde in Griechenland nicht besonders kultivirt, mehr in Italien, Plinius (V, 53) zählt gegen dreissig Sorten auf.

9) *ῥοιαί*, die Früchte von *Punica Granatum* L., heimisch im Orient wurde und wird der kleine Baum seiner schön rothen Blüthen und Früchte wegen in Südeuropa kultivirt. Die Stamm- und Wurzelrinde findet in der heutigen Medizin noch Anwendung als Bandwurmmittel.

kalt und wenig nahrhaft; die Mispeln aber und die Speierlings früchte 1) sind sehr adstringirend und gut gegen Durchfall. Die Datteln 2) bekommen dem Magen gut, wenn sie nicht zu fett sind, sie halten aber den Leib an und erzeugen dicke und zähe Säfte und machen Kopfschmerzen. Von den Oliven 3) sind die vollreifen dem Magen schädlich, sie machen auch fetten (vollen) Saft; die Halmades 4) und Kolymbades 5), vor der Mahlzeit genommen, machen Appetit und reinigen den Leib nach unten, mehr noch, wenn sie mit Essig und Sauerhonig zubereitet sind. Unter den Nüssen sind die Wallnüsse 6) weniger nahrhaft als die Haselnüsse 7), aber dem Magen wohlbekömmlich; die grünen Nüsse sind feuchter und führen durch den Unterleib ab, die trockenen aber wirken, wenn man die Haut nach dem Einweichen in Wasser um den Kern herum abgeschält hat, in ganz gleicher Weise wie die grünen. Die

---

1) μέσπιλα καὶ οὖα, die Früchte von *Mespilus germanica* L. (μεσπίλου ἕτερον εἶδος ἐν Ἰταλίᾳ γεννώμενον, Diosc. I, 170) und *Sorbus domestica* L.

2) φοίνικες, die Früchte von *Phoenix dactylifera* L. Die Heimath der Dattelpalme, der Dorflinde Arabiens, ist der Orient, besonders berühmt durch seine Datteln war Syrien, mit Palmyra (hebr. Tadmor) der Dattelstadt und Jericho. Die Völker des Alterthums hatten eine grosse Vorliebe für diesen überaus nützlichen Baum, der Stamm lieferte ausgezeichnetes Nutzholz (Theophr. V, 36), die Blätter wurden zu Flechtwerk, Seilen u. dgl. verwandt (Varro de re rust. I, 22, Plin. XIII, 30, XVI, 89), die Früchte dienten zur angenehmen Speise und als Arzneimittel, sowie zur Bereitung des Dattelweins (Talm. Tr. Berach. 65, Plin. XIV, 102, Herod, I, 194). Plinius berichtet über die künstliche Befruchtung der Dattelpalme.

3) ἐλαῖαι, die Früchte von *Olea europaea* L., der in Asien heimische Oelbaum (vgl. II, Mos. 8, 11) hat in Griechenland schon sehr früh eine ausgedehnte Kultur gefunden (vgl. Homer Od. V, 236, VII, 116 etc.), hier wie auch bei den Römern unterschied man den wilden und gebauten, ἐλαία ἀγρία und ἥμερος, nach Theophrast (VI, 42) und Plinius gedeiht er nicht in zu grosser Entfernung vom Meere. Die unreifen Früchte wurden roh gegessen und eingemacht, die reifen dienten zur Oelgewinnung.

4) Die in Salzlake aufbewahrten Oliven.

5) Die kurz vor der Reife abgepflückten und abgewaschenen Oliven wurden auf Horden getrocknet und in einem Gefäss auf eine Hand voll Salz gelegt; zu 20 Heminen derselben (etwa 5,48 L.) wurden 3 Heminen (0,82 L.) Essig und 4 Kongien (etwa 13 L.) Salzlake gegossen. Die Oeffnung wurde durch ein Bündel Fenckel geschlossen und zugebunden.

6) βασιλικά, die Früchte von *Juglans regia* L., nach Plinius (XV, 86) sind die Wallnüsse von den persischen Königen nach Südeuropa gebracht, bei Theophrast (III, 62, V, 4, 1, 3) hiess der Baum καρύα περσική.

7) λεπτοκάρυα = κάρυα ποντικά, *Corylus Avellana* L.

Mandeln 1) haben schneidende und verdünnende Kraft, daher reinigen sie die Eingeweide und die Brust, und zwar besonders die bittern. Aehnlich verhalten sich die Pistaziennüsse 2), sie öffnen mehr die verstopften Gänge der Leber. Die Zwetschen 3), roh und in Honigmeth vor der Mahlzeit gegessen, wirken abführend auf den Unterleib. Die Sirika 4) sind schwer verdaulich, schlecht für den Magen und wenig nahrhaft. Johannisbrodfrüchte 5) sind schwer verdaulich, halten den Leib an und sind dem Magen schädlich. Die Sykomorenfeigen 6) sind ausgesprochen kalt und feucht. Die äussere Schale der Citronatcitrone 7) ist scharf und schwerverdaulich, das sogenannte Fleisch ist wohl nahrhaft aber selbst schwer verdaulich, der innere Theil, mag er sauer oder wässerig sein, kühlt stark. Die Eicheln 8) sind nicht weniger nahrhaft als die Getreide, aber schwer verdaulich, dabei bilden sie dicken Saft und gehen träge durch (den Leib); in allen Theilen besser als diese sind die echten Kastanien 9).

---

1) ἀμύγδαλα von *Amygdalus communis* L., in Asien heimisch; die beiden wichtigsten Bestandtheile der bittern Mandeln sind Amygdalin und Emulsin, die bei Gegenwart von Wasser Blausäure bilden.

2) πιστάκια von *Pistacia vera* L. nach Plinius (XIII, 51) ein Baum Syriens, von wo er zuerst von Vitellius nach Rom gebracht sei.

3) δαμάσκηνα, die Früchte der in Damaskus wachsenden κοκκυμηλέα, (Diosc. I, 174, Theophr. IX, 1, 2), *Prunus domestica* L.

4) σιρικά, eine nicht bestimmte Frucht. Galen (de aliment. fac. II) sagt, es sei ein Lutschmittel junger Mädchen und zahnloser Kinder, das weder als Nahrungs- noch als Arzneimittel etwas werth sei. Plinius (XV, 14): Peregrina sunt zizipha et tuberes (apfelartige Früchte), quae et ipsa non pridie venere in Italiam .... Tuberum duo esse genera, alterum candidum, alterum a calore syricum (sericum?) appellatum. Cornarius tritt daher denen entgegen, die Serika und Zizipha (*Ziziphus vulgaris* Lam.?) für identisch halten.

5) κεράτια von *Ceratonia Siliqua* L. in Griechenland wildwachsend, in Italien kultivirt.

6) συκόμορα, die Früchte von *Ficus Sycomorus* L., dem aegyptischen Maulbeerbaum. Dioskurides (I, 181) beschreibt die Früchte, süsser als die der Feige und ohne Körner (Samen), die nicht an den Zweigspitzen, sondern am Stamme sitzen; der Baum wächst am besten in Karien und auf Rhodus.

7) κίτρον (κίτριον, Citrium) die Frucht von *Citrus medica* L.

8) βάλανοι, die Eicheln von φηγός oder πρῖνος, *Quercus Robur* L., *Q. Ilex* L., *Q. Ballota* L. der Hauptbestandtheil ist Gerbstoff neben Gallusgerbsäure, Quercin, Laevulin Zucker u. a.

9) κάστανα, die Früchte von *Castanea vesca* Gärtn., *Fagus Castanea* L., Echter Kastanien = oder Maronenbaum. Den Namen hat er von der Stadt Kastana in Pontus oder Kastania in Sardinien (Herodot).

### Kap. 82. *Die Thiere, zunächst das Geflügel.*

Das Fleisch des Geflügels ist weniger nahrhaft als das der vierfüssigen Thiere, besonders der Schweine, aber es ist leichter verdaulich, namentlich das vom Rebhuhn 1), Haselhuhn 2), von der jungen Taube 3), der Henne 4) und vom Fasan 5), dagegen das der Krammetsvögel 6), der Amseln 7), der Sperlinge 8), darunter auch der Thurmsperlinge 9), ist härter, und noch mehr das der Turteltaube 10), der Holztaube 11) und der Ente 12); viel unverdaulicher, härter und grobfaseriger ist das vom Pfau 13). Das Fleisch der Gänse 14) und der Strausse 15) schafft viel Auswurfstoffe und ist schwerer verdaulich als das sämmtlicher vorhergenannter mit Ausnahme der Flügel, die nicht weniger als die der übrigen Vögel guten Saft machen, das der Kraniche 16) ist grobfaserig und hart. Ueberhaupt ist das junge Geflügel feuchter, leichter verdaulich und nahrhafter als das alte und passirt auch leicht den Unterleib. Ebenso ist das gekochte verschieden vom gebratenen und gerösteten. Endlich ist das Fleisch der in trockenen und gebirgigen Gegenden lebenden Vögel leichter verdaulich und weniger Auswurfstoffe machend als das der Sumpfvögel.

### Kap. 83. *Eier.*

Die Hühner- und Fasaneneier sind besser als alle andern, unbrauchbar sind die Gänse- und Strausseneier; von allen aber sind die frischen den

---

1) πέρδιξ, *Perdix cinerea* L.

2) ἀτταγήν, *Tetrao Bonasia* L. *T. silvestris Brehm*, nach Andern *Tetrao Francolinus* L. der Frankolin, ein zu den Hühnern gehöriger Vogel, der sich aber hauptsächlich in Asien, Indien, in den Mittelmeergegenden Afrika's auch auf Sizilien findet.

3) περιστερά, *Columba livia* L., die Haustaube.

4) ἀλεκτορίς, *Gallus domesticus* Briss., das Haushuhn.

5) φασιανός, *Fasianus colchicus* L. aus Kaukasien stammend.

6) κιχλή, *Turdus viscivorus* L. (?) der über ganz Europa verbreitete grosse Krammetsvogel, während *Turdus pilaris* L., die Wachholderdrossel die nördlichen Gegenden liebt.

7) κόττυφος, *Turdus Merula* L.

8) στρούθιος μικρός, *Passer* var. spec.

9) πυργίται.

10) τρυγών, *Columba Turtur* L.

11) φάττα (φάσσα), *Cobumba Palumbus* L.

12) νίττη (νίσση), *Anas* var. spec.

13) ταώς, *Pavo cristatus* L.

14) χήν, *Anser* var. spec.

15) στρουθιοκάμηλος, *Struthio Camelus* L.

16) γέρανος, *Grus cinerea* L.

alten vorzuziehen; auch sind die hart gesottenen [1]) nahrhafter, aber die geschlürften dringen mehr ein [2]) und glätten die Rauhheiten der Kehle. Alle andern (Eier) sind schwerverdaulich, gehen träge durch und machen dicken Saft, ausser den geschmorten [3]); diese macht man, indem sie, roh mit Salzlake, Wein und Oel begossen, im Wasserbade [4]) angemessen zum Gerinnen gebracht werden. Von allen sind die gerösteten die minder werthigsten.

(*Fortsetzung folgt.*)

---

1) *τρομητά*, wörtlich „zitternd", vermuthlich auf die Bewegungen beim Kochen bezogen. Das „Trometonei" der alten Israeliten war ein viele Male mit heissem und kaltem Wasser behandeltes, also hart gesottenes Ei (vgl. Talm. Fr. Nedar 50 [6]).

2) *μᾶλλον ὑπέρχονται*, werden leichter assimilirt.

3) *πνικτῶν*.

4) *ἐν διπλώματι*, in einem doppelten Topfe.

# NIEDERLÄNDISCHER VEREIN FÜR TROPISCHE MEDIZIN.

Zusammenkunft Sonntag den 18. Oktober 1908 in Den Haag.

Vorsitzender Herr Dr. VAN DER SCHEER.

---

*Wisschenschaftlicher Teil.*

Dr. Voorthuis demonstriert einige mikroskopische Präparate, die sich auf die Lebensgeschichte und Entwicklung von Schistosomum haematobium beziehen, das von ihm an Hand einiger Zeichnungen besprochen wird; auch stellen sich ein seit seinem 7. Jahr an Bilharsiose leidender Patient aus Süd-Afrika sowie der Redner selbst um nähere Auskunft zu geben zur Verfügung.

J. Haga: *Ueber Lepra in Niederländisch-Indien und die Art ihrer Bekämpfung* (Vortrag).

Nach einer kurzen Beschreibung der verschiedenen Formen von Lepra, an der in Indien Tausende leiden, stellt Redner die Frage, wie man dazu genommen sei, diese Zahl auf Tausende zu schätzen, ferner, was für die Kranken bereits getan wird und noch getan werden könnte.

Aus dem geschichtlichen Beitrag des Militärarztes 1e kl. J. M. H. van Dorssen über die Lepra in Niederl. Indien während des 17. und 18. Jahrhunderts geht mit Sicherheit hervor, dass diese Krankheit bereits 1629 in unserem „Osten" bekannt war und sich in Batavia derartig ausbreitete, dass die Indische Regierung im Westen der Stadt bei der Post Angke ein „laserus-huys" errichten liess, eine Einrichtung, die später auf die Insel Purmerend verpflanzt wurde. Auch in anderen Teilen unseres Archipels trat diese Krankheit damals bereits auf, da noch während der Herrschaft der O. I. Compagnie auf Malakka und Amboina Leprosorien gegründet wurden.

Nach der Untersuchung des Herrn v. Dorssen darf diejenige des Dr. Broes van Dort sicher nicht unerwähnt bleiben, da dieser Autor u. a. auch das Vorkommen der Lepra in der Gegenwart behandelt. Die in seiner Arbeit vorkommenden Zahlen stammen aus den Antworten, welche er von den indischen Militär- und Civielärzten auf die von ihm gestell-

ten Fragen erhalten hatte. Diese Aerzte waren jedoch lange nicht stets persönlich dazu imstande, eine Untersuchung anzustellen, sondern liessen diese von europäischen oder inländischen Beamten des Civieldienstes ausführen.

In Geneeskundig Tijdschrift voor Ned. Indië vom Jahre 1902 werden für Java und Madura 4443 Leprafälle gemeldet; diese Summen stammen aus der dritten verbesserten Angabe der Residenten der provincialen Verwaltungen; in den Angaben für 1903 werden 4475 Leprafälle gemeldet, also von einander wenig abweichende Zahlen. Jeder, der die Art kennt, in der in Indien dergleichen Statistiken aufgestellt werden, wird mir beistimmen, dass diese Angaben durchaus nicht zuverlässig sind, und so findet man denn auch in den Kolonialrapporten von 1905 und 1906 diesen Satz: „Die bisher von den Residenten der provinzialen Verwaltungen empfangenen Angaben über die Anzahl der Leprösen in ihren Gebieten verdienen noch zu wenig Vertrauen, um aus ihnen richtige Schlüsse über das Vorkommen von Lepra in N. I. ziehen zu können."

Indessen, wo in vielen Kulturstaten Europas die Leprastatistik noch zu wünschen übrig lässt, können wir in dieser Beziehung auch in Indien keine zuverlässige Statistik verlangen, noch weniger wenn wir die grosse Ausdehnung unserer Besitzungen und die äusserst geringe Zahl der Aerzte in Betracht ziehen. Es genügt uns, zu wissen, dass es Tausende von Leprakranken gibt, denen zu helfen unsere heilige Pflicht ist. Dass diese Anzahl nicht aus der Luft gegriffen ist, mögen Ihnen die folgenden Angaben beweisen. In Modjokerto, Bangelen, Pasuruan, Rembang und Grissee wurde Lepra bei 499 Männern und 151 Frauen konstatiert; auf Madura kamen in der Abteilung Bangkalan 443 sicher festgestellte Fälle vor, sowie 248 Fälle in der Abteilung Sampang und 143 in Pamekasan; hierzu kommen die zahlreichen Leprösen in den Tobaländern und Deli, auch muss vor allem auf die Tatsache gewiesen werden, welche der Vorsitzende des Vereins zur Bekämpfung der Lepra in Indien, Kieviet de Jong, erwähnt, dass jetzt bereits allein im Hauptplatz Batavia mehr Leprakranke bekannt sind, als offiziell in der ganzen Residenz dieses Namens angegeben werden.

In der Tat, wir dürfen uns nicht einduseln lassen durch die Worte des Kolonialberichts, dass die Angaben über das Vorkommen von Lepra noch so wenig Vertrauen verdienten. Die Lepradiagnose ist ja in den meisten Fällen selbst für Laien nicht schwierig und nur in der kleinsten Anzahl von Fällen muss eine mikroskopische Untersuchung die wahre Natur des Leidens ans Licht bringen. Es ist zwar bekannt, dass Patienten mit alten oder verwahrlosten Wunden bisweilen für Leprakranke angesehen werden, doch vergesse man nicht, dass andrerseits eine

grosse Anzahl Lepröser ihre Krankheit verbergen oder selbst nicht einmal wissen, dass sie mit ihr behaftet sind, da die Eingeborenen nicht ulzerierende Wunden nicht leicht als Lepra erkennen. Ich glaube tatsächlich nicht zu übertreiben, wenn ich behaupte, dass die Zahl der Leprakranken in unseren Ost-Indischen Besitzungen die Zahl 10.000 wenn auch nicht übertrifft, so doch beinahe erreicht. Und noch stets wuchert der Hansen'che Bacillus dort fröhlich fort! Hat nicht ein Fachmann auf der Aerzteversammlung zu Medan am 17. Febr, 1897 auf Grund einer speziell von ihm angestellten Untersuchung erklärt, dass die Lepra an der Ostküste von Sumatra sehr zunahm; ist ferner Herr Neeb durch seine schöne Untersuchung über diese Krankheit auf den Oeliasern (d. h. auf den Inseln Haruku, Saparua und Nussa Laut im Süden von Ceram) nicht zum Schluss gekommen, dass die Lepra sich auf diesen Inseln ausbreitet? Im Westen und Osten also Ausbreitung der Lepra. Sollte das in den dazwischenliegenden Landstrecken nicht auch der Fall sein? Was wird für all diese Unglücklichen getan? Ist es wahr, dass die Zustände in Indien ebenso wie in Transvaal in dieser Hinsicht unhaltbar und nicht zu entschuldigen sind und eines civilisierten Staates unwürdig, sowie Herr von Kol in seinem Artikel: „Die Lepragefahr" in der „Indische Gids" von 1898 geschrieben hat?

M. H. Es tut mir Leid, auf dieser Versammlung erklären zu müssen, dass für diese unglücklichen Geschöpfe noch viel zu wenig getan wird. Wenn wir das Indische Budget vom letzten Jahre zu Rate ziehen, sehen wir, dass darin die Summe von 300 fl. für das Leprahaus in Palembang (eine Stiftung für etwa 20 obdachlose Lepröse) und 12,000 fl. für das Lepraasyl Hoeta Salem zu Lagoe Boti, ausgesetzt sind, wo von der Rheinischen Missions-Gesellschaft im December 1907 noch 150 Leprakranke verpflegt wurden. Wenn wir noch die finanzielle Unterstützung hinzufügen, welche die Indische Regierung dem Verein zur Bekämpfung der Lepra in N. I. bietet nämlich die Summe von 10.000 fl., dann sind hiermit alle Ausgaben genannt.

Dies ist eine kleine Geldsumme, besonders im Vergleich zu den 497.565 fl. welche für das Geisteskrankenwesen ausgesetzt worden sind. Für diese beinahe eine halbe Million Gulden werden 1700 Geisteskranken verpflegt; so eine grosse Summe wird für Kranke ausgegeben, von denen die meisten die Trostlosigkeit ihrer Zustandes wahrscheinlich nicht begreifen, während die Leprosen — Tausende an Zahl — unbehandelt ihr Leben in besonderen Kampongs zubringen oder in Wäldern umherirren, verlassen oder sogar verfolgt von ihren eigenen Angehörigen! kann dieser Zustand nicht gebessert werden?

Ja, die hiesige Regierung meint zwar, dass es ihre Sache sei, private

Versuche zur Dämpfung dieses Uebels auf freigebige Weise zu unterstützen, falls sie hierfür in Betracht kämen, aber das ist meiner Ansicht nach völlig ungenügend. Wie ein Redner auf der Kongressversammlung des Roten Kreuzes und Rettungswesens gesagt hat: ein Menschenleben sei zu kostbar um es der Barmherzigkeit von Privatpersonen zu überlassen, man dürfe das Rettungswesen nicht an private Initiative wagen, so glaube ich, dass man auch das unglückselige Dasein der Leprakranken nicht dem unsicheren Zustandekommen von Lepra-Lazaretten durch Wohltätigkeit überlassen könne, sondern dass hauptsächlich dem Staate die moralische Verpflichtung zukommt, um für diese Unglücklichen zu sorgen.

Auf welche Weise kann nun am besten hierin Abhülfe geschafft werden?

Glauben Sie nicht, meine Herren, dass die Leprafrage in Indien, oder, besser gesagt, von der Indischen Regierung noch nicht behandelt worden ist. Die 1807 von dem Departement von O. E. und N, herausgegebenen Rapporte über die Bekämpfung dieser Krankheit in N. I. geben Ihnen hierüber Auskunft und es sei mir gestattet, aus diesen Rapporten einige Punkte anzuführen.

Mit der Mitteilung beginnend, dass man vor etwa 50 Jahren die Lepra für erblich und nicht für ansteckend hielt und dass als Folge hiervon vom Guvernement zur Bekämpfung der Lepra auch nichts getan zu werden brauchte, verfolgt der Bericht weiter die Entdeckung des Leprabacillus und die Massregeln, die nach Anlass der 1897 in Berlin stattgefundenen Lepraconferenz genommen wurden. Die Anwendung des norwegischen Prinzips (pflichtgemässe Angabe eines jeden Leprakranken und pflichtgemässe Aufnahme von allen, die den gestellten Anforderungen zur Vorbeugung von Ansteckung nicht nachkommen konnten, in Staatsleprosorien) war, nach meinem früheren Amtsgenossen im Jahre 1900 schwer durchführbar, solange die Bevölkerung selbst noch nicht von der Tatsache überzeugt war, dass ein Leprakranker sein Leiden einem anderen übertragen könne. Allerdings hatte von Seite der Regierung ein leichter Zwang zur Isolierung ausgeübt werden können.

Der Rat von Indien erklärte, mit dem damaligen Dircktor von O. S. N., Mr. Abendanon, im Prinzip für eine obligatorische Absonderung zu sein, wenigstens für die mit Wunden behafteten Leprösen, doch wünschte er erst mit dem Kolonialminister zu überlegen, welche Massregeln genommen werden müssten. Vorläufig jedoch wurde an die Vorstände der Provinzialverwaltungen ein Rundschreiben gerichtet, in dem u. a. die Ansteckbarkeit der Lepra mitgeteilt, zu einer statistischen Aufnahme der Leprakranken aufgefordert u. überdies gebeten wurde, die Bevölkerung auf die Gefahr eines Umgangs mit Leprakranken aufmerksam zu

machen und die Mittel, um eine Ansteckung so weit als möglich zu vermeiden, anzugeben.

Im Juli 1901 traf die Antwort des Kolonialministers ein. S: E. schloss sich der Meinung des Generalguverneurs und des Rates von N. I. an, dass obligatorische Absonderung bestehen müsse für Leprakranke, die infolge eines weitfortgeschrittenen Standes ihres Leidens für andere eine ständige Gefahr böten, dass diese Isolierung jedoch nur auf Befehl des Richters stattfinden dürfe.

Als jedoch vom Direktor von O. E. N. ein vorläufiges Reglement entworfen und dieses dem damaligen Chef des medezinischen Dienstes zur Beurteilung zugesandt wurde, äusserte dieser verschiedene Bedenken, von denen das wichtigste war, dass in diesem Entwurfsreglement zwei Kategorien von Leprakranken genannt wurden, nämlich gefährliche und ungefährliche und dass dieses Urteil mit den Ansichten vieler Leprologen nicht übereinstimmte, die der Meinung sind, dass gerade das Nasensekret bei weitaus den meisten Leprakranken stets Leprabacillen befasst und eine grosse Anzahl Lepröser Ansteckungsgefahr lieferten, ohne die geringsten Wunden oder Geschwüre zu zeigen. Das eine und andere veranlasste nun eine gänzliche Umarbeitung dieses Lepráreglements; so entstand ein Entwurfsreglement No. II, dessen wichtigste Bestimmungen waren: pflichtgemässe Angabe eines jeden bekannt gewordenen Leprafalles durch jeden Arzt; Anstellung von Lepra-komités (örtliche Komités und eine Lepra-Hauptkomité in Batavia); ferner Isolierung der Leprakranken in Leprosorien auf richterlichen Befehl.

Doch nun entstand eine grosse Schwierigkeit, nämlich die finanziellen Folgen, welche dieser Entwurf — zur Ausführung gebracht — unvermeidlich mit sich bringen würde. 9000 Leprakranke gut unter Dach zu bringen und zu verpflegen ist keine Kleinigkeit! Und *wo* sollten diese Einrichtungen zu Stande kommen? Hierüber entwickelte sich eine lebhafte Korrespondenz. Herr v. Emmerik, Direktor der Weissen Kreuzkolonie in Salatiga, der zu Rate gezogen wurde, glaubte nach roher Schätzung für die Einrichtung einer Ackerbaukolonie für 1000 Leprakranke 80.000 fl. nötig zu haben; der Missionsarzt Dr. Bervoets in Modjowarno riet, den Kolonialminister aufzufordern, es dahin zu führen, dass die verschiedenen Missionsgesellschaften in den Niederlanden die Sorge für die in den verschiedenen Gegenden des Archipels zu gründenden Leprosen-Kolonien ganz oder teilweise auf sich nahmen. (Beiläufig bemerkt, wurden 1897 hinter dem Missionskrankenhause in Modjowarno Barakken für Leprakranken gebaut; 1906 wurden dort 22 Kranke aufgenommen, während sich 61 angemeldet hatten. Diejenigen, die dort behandelt wurden, blieben gewöhnlich und nur der Tod verschaffte

einem anderen Kranken Platz.); ferner wurde der Inspektor der civielärztlichen Dienstes zu Rate gezogen. Dieser hielt es mit Rücksicht auf die hohen Kosten, welche die Gründung von Lepra-kolonien verursachten, für unerlaubt, diesem Unterteil auf dem Gebiete der Volksgesundheit so grosse Summen zuzuwenden, da noch so vielen Tausenden Bedürfnissen im civiel-ärztlichen Dienst aus Mangel an Mitteln nicht entsprochen werden könnte. Der genannte Inspektor war für Unterstützung privater Leprosorien, die von Wohltätigkeitsanstalten, besonders kirchlichen, gegründet und unterhalten würden. Aufsichter des Guvernementsdienstes sind seiner Meinung nach für die Pflege Leprakranker unvergleichlich viel ungeeigneter als Personen, die sich zu dieser Arbeit berufen fühlen.

Als ich 1905 aufgefordert wurde, anzugeben, wieviel die Pflege von etwa 9000 Kranken ungefähr kosten würde, gelangte ich zu einer vorläufigen Schätzung von 517.000 fl. jährlich. Es müssten dann auf Java und den Aussenbesitzungen 20 Leprosorien gegründet werden. Für West-Java würde 1 Leprosorium genügen; für Pekalongan und Semarang würde das Krankenasyl zu Pelantungan genügend Raum bieten, während Banjumas, Kedu und die Vorstenlanden mit einem kleinen Asyl versehen wären.

Eine grosse Leprosenkolonie (für ± 500 Kranken) wäre für Rembang erforderlich, auch für Surabaja würde *eine* derartige Einrichtung genügen. Auf der Insel Madura müssten 3 Leprosorien gebaut werden, ferner ein Asyl für Pasuruan und Besuki und eines für Kediri mit Madiun. Auch für die Kolonien ausserhalb Java und Madura wären nicht weniger als 10 Leprakolonien erforderlich. Aerztliche Hilfe müsste durch in der Nähe oder, für einige Leprosorien, durch speziell für diese angestellte inländische Aerzte verliehen werden, während der Inspektor des B. S. D., die Chefs der Provinzialverwaltungen und die betreffenden Civielärzte angewiesen werden müssten, um von Zeit zu Zeit zu inspektieren.

Ich hatte vorgeschlagen, im Kleinen einen Versuch zu machen, und zwar auf Madura, bevor man zu dergleichen Massregeln überging. Auf dieser Insel kommen nämlich sehr viele Leprösen vor; jährlich geht eine grosse Anzahl Personen zum Kaffepflücken oder für andere Arbeit von Madura nach Java und es ist nicht unmöglich, dass gerade desshalb die meisten Leprapatienten im östlichen Teil Javas angetroffen werden und dass bei unverändertem Zustand die Krankheit sich stets mehr, also auch über West-Java ausbreiten wird.

Da die Leprakranken in den Kolonien lernen werden so bald und so weit als möglich für ihren eigenen Unterhalt zu sorgen, werden die jährlichen Ausgäben für die Ernährung stets geringer werden.

An hoher Stelle war man jedoch nicht bereit, um für diesen Zweck eine solche Summe auszusetzen. Der Kostenpunkt bildete in den gegenwärtigen Zeitverhältnissen die Hauptschwierigkeit für den Kolonialminister und S. E. meinte, dass man von derartigen Massregeln selbst durch Vermittelung der Mission absehen müsste, dass man aber veilleicht aus der seit 1898 in Britisch-Indien gültigen Regelung Nutzen ziehen könnte. Nach den dort herrschenden Grundsätzen hält man nur diejenigen Leprafälle im Auge, bei denen bereits Ulcerationen sichtbar sind, ferner unterscheidet man unter dem Leprösen gewöhnliche und unbemittelte Kranke. Letztere könnten in ein Asyl geschickt werden, erstere jedoch nur, wenn sie sich nicht an die vorgeschriebenen Massregeln zur Verhütung einer Ansteckung hielten.

Um meine Meinung gefragt, welche finanziellen Folgen die Anwendung des Britisch-Indischen Grundsatzes in unseren Kolonien haben würde, antwortete ich, dass die Kosten wahrscheinlich gleich hoch sein würden, da die 3000 Leprösen in N. I. beinahe ausnahmslos unterstützungsbedürftige Patienten seien in dem Sinne des Britisch-Indischen Lepragesetzes. — So weit der Bericht. —

Geld jedoch fehlte. Der Zustand der indischen Finanzen war sorgenvoll, überall Sparsamkeit und nochmals Sparsamkeit geboten.

Aber waren denn auch 20 Leprosorien notwendig? wird man mir vielleicht entgegnen. Früher ist doch darauf hingewiesen worden, dass es wünschenwert sei: 1) die in Indien verbreiteten Leprosorien aufzuheben, 2) einige Einrichtungen zur Verpflegung der Leprakranken anzuweisen, für die eine Hospital-Behandlung notwendig sei und 3) mittellosen Leprösen ein Monatsgeld auszuzahlen unter der Bedingung, dass sie weiter selbst für ihren Unterhalt sorgen und sich in bestimmten Dörfern niederlassen müssten.

Herr Broes van Dort wünschte für ganz Indien nur ein, höchstens zwei Leprosorien mit dem notwendigen Aerztepersonal. Es scheint, dass dieser College mehr das wissenschaftliche Studium der Lepra im Auge hatte, oder dieses Institut zur Unterdrückung der Ansteckung anwenden zu wollen, umsomehr, als er sich vorstellte, dass dasselbe von Eingeborenen aus der Volksklasse nur wenig besucht werden würde. Die Absonderung der letzteren könnte nach ihm sehr erfolgreich in abgelegenen Gebieten oder auf Inseln stattfinden, wohin nötigenfalls, wenn sie es wünschten, auch die Angehörigen ziehen könnten.

Bei näherem Eingehen auf diesen letzten Vorschlag käme man sicher ebenfalls auf etwa 20 Leprosorien oder Lepradörfer. Für unsere ausgedehnten Besitzungen und mit Rücksicht auf die vielen verschiedenen Rassen kommt mir diese Zahl nicht übertrieben vor. Ich könnte Sie

auf Madagaskar weisen, wo 1904 bereits 13 Leprosorien bestanden und wo von den 8480 Kranken bereits 3299 ordentlich versorgt waren, also nur 7 Jahre nachdem Madagaskar eine französische Besitzung geworden war. Müssen wir uns nicht beschämt fühlen, wenn ein Franzose uns fragt: was habt Ihr während 3 Jahrhunderten für die Leprakranken in N. I. getan? Wie auf Madagaskar, wünsche ich auch für unsere indischen Besitzungen Leprosen-Kolonien, in denen die unglücklichen Patienten selbst den Acker bebauen können. Die Weise, in der man dort, u. a. in Ambohidzatrimo, auf 15 K. M. Abstand von Tananarive, eine Kolonie von 750 Personen zustande gebracht hat, verdient von unseren Regierungspersonen eingehend nachgegangen zu werden. Die Unkosten für den Unterhalt der Einrichtung und der Kranken kamen auf gut 60.000 frs. zu stehen.

Soeben hatte ich einen Verein zur Bekämpfung der Lepra in N. I. erwähnt. Der anfängliche Plan seiner Direktion war, in Batavia selbst zu untersuchen, was dort gegen die Lepra getan werden könnte; sie suchte dies Ziel zu erreichen, indem sie die Kranken in ihren Häusern aufsuchen und verbinden liess und die für ihre Umgebung gefährlichen Patienten dazu zu bringen versuchte, sich in eine später zu bauende Anstalt aufnehmen zu lassen.

Sobald mit Hilfe des Staats- und von Privatpersonen die Leprafrage in Batavia geregelt ist, soll ein anderes Arbeitsfeld gesucht werden, z. B. Surabaja.

Meiner Ansicht nach ist dies ein sehr weitläufiger Weg, der das Ziel nicht erreichen wird. Wie nützlich auch das regelmässige Verbinden einiger Leprösen sein mag, so wird doch stets nur ein kleiner Prozentsatz der ganzen Anzahl hierfür in Betracht kommen. Es bleibt Flickarbeit und eine Leprabekämpfung in sehr engem Kreise. Diese Arbeitsweise mag Batavia und einigen anderen Orten zu Gute kommen, für eine Leprabekämpfung in N. I. jedoch ist diese Methode gänzlich unbrauchbar. Nur von einem kräftigen Angriff mit reichen Geldmitteln ist Heil zu erwarten.

Wie in Britisch-Indien arbeite das Guvernement auch bei uns mit philantropischen Einrichtungen und Missionsgesellschaften gemeinsam. In Britisch-Indien hat die Erfahrung bereits gelehrt dass dieses Zusammenwirken grosse Hoffnung für die Zukunft bietet und Nachahmung verdient. Wie Dr. Winkler bereits erfahren hat, halte auch ich u. a. die Heilsarmee zu einer Mitarbeit in dieser wichtigen Angelegenheit für geeignet; Männer, deren Devise lautet: „wo gelitten wird, gehören wir hin" und die wie Eingeborene mit diesen in den Kampongs leben, erscheinen mir für diesen Zweck besonders geeignet. Wenn derartige

Personen für diese Arbeit gewonnen werden könnten (ein Briefwechsel mit Herrn van Rossum, dem Leiter der Heilsarmee in N. I. beweist, dass diese Möglichkeit besteht), ist man sicher, dass die Kranken nicht gezwungenermassen nach einer solchen Kolonie gebracht zu werden brauchen, sondern dass sie selbst gern dort werden leben wollen. Harte Massregeln sind auch deshalb unerlaubt, weil die niederl. indische Regierung meiner Ansicht nach zum grosser Teil selbst die Schuld trägt an der grossen Anzahl von Kranken, da sie ernste Versuche zur Hemmung dieser Krankheit nicht früher bereits angewandt hat.

Wenn ich das Vorhergehende kurz zusammenzufassen versuche, so laufen die zur Bekämpfung der Lepra in N. I. anzuwendenden Massregeln auf das Folgende hinaus:

1) Die Regierung richte eine Aufforderung an alle Kirchengenossenschaften und philantropischen Einrichtungen in den Niederlanden, um zur Bekämpfung der Lepra in N. I. kräftig zusammenzuarbeiten. Sie stelle Grundstücke zur Verfügung zuerst dort, wo die Lepra am heftigsten herrscht (Madura und Ost-Java) um dort Kolonien zu gründen, auf welche die folgenden Worte des Mr. Primet passen würden:

„Créer une leproserie ne consiste pas à parquer des malheureux sur le même point. Il faut leur assurer un certain confort. Il faut leur permettre de se grouper suivant leur origine, leurs affinités et leurs moeurs, il faut leur distribuer des terres, qu'ils transformeront en colonie agricole, il faut enfin soulager leurs souffrances en leur donnant des soins médicaux."

2) Sie verbiete den Leprakranken, bestimmte Berufe auszuüben, wie es in den englischen Kolonien bereits geschehen ist.

3) Sie unterdrücke systematisch jede Importation neuer Leprafälle, hauptsächlich aus den südlichen Provinzen Chinas; hierin giebt u. a. Deutschland das Beispiel.

4) Sie unterrichte die eingeborene Bevölkerung von der Gefahr, welche an dem Umgang mit Leprakranken verbunden ist und von der Weise, in der diese Gefahr vermindert werden kann.

Sollte es auf dem Wege dieses Vereins liegen, um auch die Lepra in unseren Kolonien bekämpfen zu helfen, so könnte es von grossem Einfluss sein, wenn er seine Meinung über diesen Gegenstand ausspräche und auf officiellem Wege bekannt machte.

Herr van Houtum erklärte, ebenfalls für eine obligatorische Absonderung der Leprakranken zu sein. Wo diese Massregel jedoch den Schutz des gesunden Menschen vor dieser gefürchteten Krankheit bezweckt, muss andererseits auch auf die Rechte der isolierten Patienten gewiesen

werden. Hiermit hängt eng zusammen, dass die Aerzte die Ueberzeugung gewinnen, dass Lepra keine per se unheilbare Krankheit ist, sondern im Gegenteil eine starke Neigung zur Heilung besitzt. Während eines anderthalbjährigen Aufenthaltes auf Java hatte Redner einige solche Fälle beobachtet. Die meisten sind von ihm in den Jahresberichten des ärztlichen Laboratoriums in Weltevreden publiziert worden.

Mit einem Hinweis auf dieselben teilt Redner sie hier kurz mit:

1) Zwei Fälle von abortiever Lepra bei Mädchen aus einer Wohltätigkeitsanstalt in Batavia. Bei zwei anderen Mädchen aus derselben Einrichtung entwickelte sich die Krankheit derart, dass sie nach Pelantungan geschickt wurden.

2) Ein Fall von Lepra maculo-anaesthetica bei einem 36-jährigen Manne, der zugleich an diabetes-mellitus litt. Die klinische Diagnose fand hier eine Bestätigung in der Untersuchung von Schnittenpräparaten von einem ausgeschnittenen Hautstück, in dem ausser typischen leprösen Veränderungen auch zahlreiche Leprabacillen gefunden wurden. Der Kranke, der sich sorgfältig beobachtete, hatte die ersten Erscheinungen vor 4 Jahren bemerkt; seitdem hatte sich das Leiden langsam ausgebreitet. Nach 4 monatlichem Gebrauch von oleum chaulmograe hatte sich der Zustand bedeutend gebessert und 3 Jahre später waren die Flecken verschwunden, wie auch die Gefühlsstörungen an der Stelle der Flecken. Es bestand nur noch eine leichte Anaesthesie des linken Fusses.

3) Eine 23-jährige Offiziersfrau, Mutter eines gesunden Kindes, leidet an Lepra maculo-anaesthetica, nämlich Flecken mit Gefühlsstörungen auf dem ganzen Körper, jedoch hauptsächlich im Gesicht, Verdickung des l. n. ulnaris, Atrophie und Parese von einigen Finger- und Handmuskeln links und Anaesthesie des rechten Hackens. Sie gebraucht chaulmograöl. Vier Jahre später findet man nur noch wenige empfindungslose Stellen, übrigens erinnert nichts mehr an die Krankheit und brachte Patientin in dieser Zeit noch ein gesundes Kind zur Welt. 5 Jahre später war der Zustand noch ebenso günstig.

4) Ein 18-jähriger Mann wurde 2 Jahre lang im Lepra-Heim in Memel verpflegt, litt dort an deutlicher Lepra maculo-anaesthetica, wurde mit chaulmograöl behandelt und besserte sich so, dass man ihm nach Java zurückzukehren erlaubte.

Nach einigen Misserfolgen liess er sich infolge einer Verstimmung in Pelantungan aufnehmen. Die klinischen Erscheinungen hatten sich bedeutend gebessert. Auch mikroskopisch sah man an Schnitten durch ein ausgeschnittenes Hautstück deutliche Genesungszeichen, doch fand man noch einige körnige Leprabazillen. Patient befand sich also auf dem Wege der Genesung, war jedoch noch nicht geheilt.

5) Auf Grund klinischer und mikroskopischer Untersuchung bezeugt Redner, dass bei jedem Leprafall, auch wo sich das Leiden schnell und deutlich ausbreitet, neben den Erscheinungen einer Ausbreitung niemals Genesungszeichen fehlen.

Bei den tuberösen und tubero-anaesthetischen Formen von Lepra ist eine Neigung zur Heilung in der Regel weniger deutlich als bei den maculösen und maculo-anaesthetischen Formen. Letztere heilen beinahe stets; leider geschieht dies oft mit Zurücklassung solcher Verstümmelungen, Muskelschwäche, Muskellähmungen und Gefühlsstörungen, dass die Heilung keinen praktischen Nutzen hat. Von 33 Leprafällen von der anaesthetischen Form, die er in Pelantungan sorgfählig untersuchte, betrachtet er sieben als geheilt. Sie zeigten Jahre hindurch nicht nur keine Erscheinungen einer Zunahme des Leidens, sondern es bestanden auch nur Folgeerscheinungen, wie trophische, sensible und motorische Störungen.

Alle Patienten sind, wenn auch nicht zu jeder Arbeit untauglich, so doch nicht imstande, um durch ihrer Hände Arbeit ihren Unterhalt zu verdienen. Man darf diese Heilungen ruhig auf Rechnung des Widerstandsvermögens des Körpers setzen; besondere Heilmethoden wurden nur sporadisch angewandt. Auch Lie in Semarang ist, unabhängig vom Redner, zur Ueberzeugung gekommen, dass Lepra maculosa heilbar ist.

Redner weist noch weiter auf die Gefahr, denen man die an Lepra maculo-anaesthetica Leidenden aussetzt, wenn man sie mit Personen zusammenbringt die mit Lepra tuberosa behaftetet sind. Man setzt sie dann ständig neuen und ernsthafteren Infektionen bloss.

Redner glaubt, dass auf diese Weise in Pelantungan 5 Leprakranke, die ursprünglich an Lepra maculo-änaesthetica litten, von neuem angesteckt worden sind, wonach sich Tubera entwickelten.

Redner hofft, dass diese Beispiele dazu mitwirken werden, dass, wenn man zu einer mehr oder weniger gezwungenen Absonderung der Leprakranken übergeht, man auch ihren Interessen Rechnung tragen wird. Er versteht darunter, dass man sie nicht neuen Ansteckungen aussetzt, dass man mit allen Mitteln ihre Heilung befördert und dass man nach ihrer Heilung im Falle von Arbeitsfähigkeit ihrer Rückkehr in die Gesellschaft in die Hand arbeitet.

Herr Dr. Kuenen, Direktor des Pathologischen Laboratoriums in Medan, Sumatra bemerkt zu dem von Herrn Haga Gesprochenen folgendes:

Redner begint damit, dass er mit Referent darüber einig ist, dass eine Absonderung notwendig sei, denn er sah während seines Aufenthalts in Deli 5 Holländer an Lepra erkranken, was wohl nicht anders

als durch Infektion auf Sumatra erklart werden kann, da Holland sogut wie leprafrei ist. Die Krankheit ist denn auch auf Deli bei Batakker und Malayen heimisch und wird überdies noch aus China eingeschleppt. Zwar bestehen gegen diese Einschleppung durch Kontrakt-Kulis Sanitätsmassregeln, erstens die Untersuchung im Ausfuhrhafen in China, hauptsächlich in Verband mit den strengen Bestimmungen bei der Einfuhr von Kulis in Englisch-Indien — jedem Schiffskapitän, der einen Leprakranken einführt, wird 200 Dollar Busse auferlegt — zweitens bei der Einfuhr in Sumatra, aber trotzdem schleichen sich noch manche ein, was mit Rücksicht auf die äusserst unbedeutenden Krankheitserscheinungen, die dabei bestehen können, keine Verwunderung erregt.

Da die leprakranken Kuli von ihren Rasegenossen verabscheut und ausgestossen werden, führen sie natürlich ein sehr unangenehmes Leben und erneuern ihren Kontrakt nicht. Ausführen kann man sie jedoch nicht. Sie geraten also unter die freien Chinesen, von denen auch bereits viele an dieser Krankheit leiden.

Im Kuli-Asyl der Pflanzer ist ein besonderer Pondok für die Leprösen reserviert, während das Guvernement ein derartiges Asyl für die leprösen Gefangenen besitzt. Eine dritte Einrichtung dieser Art ist von dem Kapitän der Chinesen zustande gebracht worden, in dem freie Chinesen auf ihren Wunsch aufgenommen werden. Während die beiden ersten Einrichtingen nicht übermässig voll, gut unterhalten und reinlich sind, ist letztere überfüllt und schmutzig. Eine Aufhebung dieses Asyls wäre wünschenswert, obwohl die Kranken dort doch mehr oder weniger isoliert sind.

Von vollständiger Absonderung ist jedoch keine Rede, da sie frei aus- und eingehen und sich auch auf den Wegen und Passars frei bewegen dürfen. Wie Referent bereits sagte, entfernen kann man sie nicht, ebensowenig gezwungenermassen absondern.

Für die Kulis der Pflanzer hatte man etwas gefunden, indem man sie, auf eine administratieve Bestimmung gestützt, wieder ins Hospital zurückbrachte, wenn sie sich auf öffentlichen Wegen zeigten. Nachdem jedoch die Frage gestellt wurde, ob die Verwaltungsbeambten hierzu auch das Recht hatten, sahen diese von jedem weiteren Zwang ab, und seitdem gehen alle Leprösen wieder frei umher.

Dass die Pflanzer und andere Privatpersonen von diesem Zustand nicht sehr eingenommen sind, liegt auf der Hand, denn die Leprösen, die früher im ganzen Gebiet zerstreut waren, konzentrieren sich jetzt in den Asylen des Hauptortes, ohne dass eine gezwungene Absonderung herrschte. Der Hauptort wird jetzt mehr als früher von diesen Menschen bedroht.

Inzwischen ist die Lepra, die erblich sein sollte, wieder unter die Ansteckungskrankheiten aufgenommen worden. Wenn auch die Lösung dieser Frage in der Luft schwebt, so kann augenblicklich niemand etwas dagegen tun. Die Pflanzer sind geneigt, für ein gutes Asyl Geld zur Verfügung zu stellen, falls der Staat die Kranken zwingt im Asyl zu *bleiben*. Es ist sogar ein Entwurf für spezielle Lepra-Bestimmungen eingereicht worden.

Redner meint, wenn man auch nicht überall hiervon Gebrauch machen könne, so könne das Guvernement doch die Möglichkeit zur Ausübung des nötigen Zwangs gewähren, in welchem Falle die private Initiative durch Gründung von Krankenhäusern hierzu den ersten Stoss geben könnte.

In den Battaländern ist bereits durch den Einfluss des Residenten Westenberg ein Asyl zu Stande gekommen. Die Kranken werden von den Dörfern, aus denen sie stammen, unterhalten.

Die Schlussfolgerung von Dr. Kuenen lautet: es ist eine Verordnung notwendig, die die Residenten der Provinzialverwaltung ermächtigt, zur Absonderung der Leprakranken Zwangsmassregeln zu ergreifen, sobald die Gründung eines allen Anforderungen genügenden Asyls versichert sein wird.

Herr Haga sagt, dass die Regierung nur für eine Absonderung auf Grund eines richterlichen Spruchs zu finden sein wird, nachdem eine Aerztekommission zu Rate gezogen worden, wie dies auch bei Geisteskrankheit gebräuchtich ist.

Auf die Frage des Herrn Kuenen, ob der Verein in dieser Sache auch etwas tun könne durch Erteilung eines Rats, bemerkt der President, dass dies, seiner Meinung nach, wohl auf dem Wege des Vereins liege. Dann könne ein Bericht über das Gesprochene eingereicht werden.

Herr Kessler hält dies nicht für wünschenswert, denn die Worte des Herrn van Houtum erregen Zweifel an der Notwendigkeit eines Zwanges. Er wäre mehr dafür, dass der Vorstand, nach Beratschlagung mit dem Herrn Haga und Kuenen, eine Zuschrift einreiche. Es müsse eine Bestimmung getroffen und angegeben werden, welche Leprakranke aufgenommen werden müssten; Herr van Houtum ist ja der Meinung, dass eine Absonderung für einige nachteilig sei, da sie selbst ungefährlich wären.

Der Vorsitzende bemerkt, dass wir erstens die von ihren Rassegenossen verstossenen Leprakranken aus Mitleid verpflegen müssen und dass zweitens eine Absonderung stattfinden müsse wegen der Ansteckungsgefahr, die sie bieten, wie es sich bei den in Deli leprös gewordenen Europäern gezeigt hat.

Wo jedoch Koch von seiner Meinung über die praktische Ausführbarkeit einer derartigen Absonderung der Tuberculösen, dass endgültige Resultate von derselben erwartet werden könnten, zurückgekommen ist auf Grund einer bei der Leprabekämpfung in einem nicht weiter angedeuteten Lande gewonnenen Erfahrung, wo nach 40-jähriger Absonderung die Anzahl der Kranken nicht abnahm, ist Vorsicht geboten. Diejenigen, die anführen, dass die Leprakranken dort zu spät isoliert worden sind, müssten dann auch für Absonderung sämtlicher Leprakranken sein.

Eine graduelle Absonderung wäre jedenfalls erwünscht; die leicht Erkrankten müssten in Kolonien, die Schwerkranken in Hospitälern vereinigt werden.

Herr Haga bemerkt, dass er die Lepra nahezu unheilbar genannt habe. Dass jedoch Fälle heilen können spricht desto mehr für die Notwendigkeit ihrer Absonderung und Behandlung.

Herr van Houtum bemerkt des Näheren, nicht gegen eine Absonderung zu sein. Er will jedoch praktisch bleiben und nicht nur das Publikum, sondern auch die Leprakranken beschützen.

Herr Mr. Abendanon ist der Meinung, dass wenn die Wissenschaft festgestellt habe, dass Lepra heilbar sei, oder richtiger gesagt eine Heilung mögleich sei, der Gesetsgeber gerade desto eher eine obligatorische Absonderung beschliessen würde. Es würde ihn sehr freuen, wenn der Verein auf die Gefahr der Lepra weisen und zeigen könnte, welch ein Vorteil darin liege, diese Kranken in eine günstige Umgebung zusammenzubringen.

Herr Schoonheid erklärt, dass er sowohl in dem am heutigen Abend gehaltenen Vortrag als in der sich hieran anknüpfenden Discussion nur Mitteilungen, Vorschläge und Wünsche vernommen habe, die bereits auf dem 1907 in Berlin stattgefundenen Lepra-Congress zur Sprache gebracht worden seien. Trotzdem bezeugt er seinen Beifall, dass diese Frage auch in diesem Kreise besprochen worden, damit auch von hieraus eine kräftige Stütze für die Regierung zur Verwirklichung der notwendigen Massregeln ausgehen könne.

Er versetzt sich gegen die Behauptung des Herrn van Houtum, dass die Lepra heilbar sei, obwohl er den Standpunkt des Herrn van Houtum, um den Leprakranken vor einer Ausstossung aus der Gesellschaft zu behüten, verteidigen könne. Die Krankheitsgeschichten von den von Herrn van Houtum beschriebenen Fällen beweisen nur eine Besserung. Uebrigens Herr van Houtum glaubt ja auch nur an eine Heilung.

Ueberdies verweist Herr van Houtum auf Lie (Arch. f. Derm. u. Syph. Ba. LXXIII H. 1. 2. à 4). In diesen Abhandlungen spricht sich Lie über die Heilung von 3 Fällen von Lepra anaesthetica aus. Im ersten

Falle wurde bei der Sektion weder im centralen noch im peripherischen Nervensystem Leprabacillen gefunden und in Lymphdrüsen einzelne, in den beiden anderen Fällen nirgends Leprabacillen gefunden. Daneben meldet Lie, es gehöre zum typischen Verlauf der maculo-anaesthetischen Form, dass zwar die Flecken, jedoch nicht die tieferen Hautnervenverzweigungen bacillenfrei seien. Wird man denn während des Lebens bei den nicht stets deutlichen Nervenabweichungen Heilung feststellen können?

Kurzum, ebensowenig wie wir die übrigens rationelle Methode der Absonderung durch eine derartige Auseinandersetzung resp. Erfahrung verhindern dürfen, ebensowenig kann man sie aus wissenschaftlichen Gründen wegen der Ansteckung der Lepra befürworten. Die Infektiosität der Lepra steht zwar fest, jedoch nicht die Contagiosität.

Wenn auch Stricker einen primären Affekt bei Lepra in der Nase annimmt, und Roorda Smit noch vor kurzem die Entstehung derselben gezeigt zu haben meint und wir daneben die Behauptung von Geill finden, dass eine Verwundung an der Fusssohle eine porte d'entrée bilden könne, so bleiben wir doch noch dabei den wisschenschaftlichen Beweis für die Entstehung der Lepra von Mensch auf Mensch schuldig. Im Gegenteil, wir müssen mit Kaposi sagen, dass die Infektion noch durch etwas anderes entsteht, was wir nicht erklären können.

Er ist bei diesem Stand der Leprafrage zu begreifen, dass bei dem norwegischen System der grösste Zwang herrscht und in Memel, dass den deutschen Zwangsmassregeln sonst nicht leicht entgehen würde, dem freien System gehuldigt wird. Aus allen diesen Zweifeln, erklärt sich auch das unsichere Auftreten in den getroffenen Massregeln, wenn auch unter diesen Umständen eine Absonderung noch stets geraten bleibt.

Der Vorsitzende gibt zu, dass in dem von Herrn Schoonheid Gesprochenen viel Wahres liegt. Obgleich allgemein angenommen wird, dass die Krankheit ansteckend sei, so wissen wir doch noch nicht, wie die Ansteckung zustande kommt, ebensowenig wie bei der Tuberculose. Man scheut daher vor tiefergreifenden Massregeln zurück.

Obwohl nun einerseits die letzten Mitteilungen von Koch zu denken gebe und selbst seine Erklärung, dass man die Leprakranken zu spät absondert, nicht gänzlich befriedigen könne, so habe doch das von den Herren Haga und Kuenen Gesagte die Ueberzeugung verstärkt, dass die Leprakranken eine Gefahr für ihre Umgebung bedeuten. Es verdient unseren Beifall, dass erfahrene Personen, die über die Lokalzustände in unseren Kolonien urteilen können, in diesem Kreise hierauf die Aufmerksamkeit gelenkt haben.

Wenn sie wünschen, dass auch aus dem Busen dieses Vereins eine Stimme bis zur Regierung durchdringt, um diese kräftige Massregeln

zur Bekämpfung dieser Krankheit ergreifen zu lassen, so kann er im Prinzip hierin zustimmen, besonders wo es vorläufig gilt, die Versuche von privater Seite, sowie in Deli auf Sumatra, zu unterstützen, indem man die Absonderungsfrage in dem von ihnen beabsichtigten Sinn gesetzlich regelt.

Nach einem Gedankenaustausch wird beschlossen, dies in eine an die Regierung zu richtende, erläuterte Zuschrift zur Ausführung zu bringen.

Nachdem der Vorsitzende dem Redner für seinen gehaltvollen Vortrag gedankt hat, sehliesst er die Versammlung.

---

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## POUR L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

### CANADA.

*Résumé succinct de l'histoire médicale de la Province de Québec (Canada) de 1535 à 1838*, par le Pr. HERBERT S. BIRKETT, de l'Université de Montreal. (Medical Record, 25 juillet 1908, p. 129).

Travail intéressant et qui pourra servir aux historiens qui entreprendront d'écrire l'histoire complète de la Médecine dans l'Amérique du Nord. Cette œuvre de l'avenir, — et peut être d'un avenir rapproché — parait d'ailleurs réserver à la profession médicale des pages honorables, sans distinction de nationalité. Car il faut bien le dire tout haut et même le revendiquer comme un patrimoine scientifique commun à la Médecine, la colonisation des terres découverte par Colomb, Améric Vespuce, Sébastien Cabot et leurs successeurs est intimement liée à l'histoire des œuvres d'hygiène.

Là où l'incurie des gouvernants ne sut pas organiser l'assistance médicale, on n'enregistre qu'épidémies meurtrières, et on ne note que des insuccés et des ruines. Là, au contraire, où les médecins furent associés aux entreprises de colonisation, on vit prospérer les établissements et la confiance régner parmi les habitants, condition première de leurs progrès économiques. Aux XVIe et XVIIe siècles l'esprit des administrations civiles et militaires dans les colonies était loin d'étre accessible à des sentiments d'humanité. La vie humaine n'était pas d'un grand prix parmi les aventuriers et les gens de guerre. Aussi ne faut-il pas s'étonner des conditions misérables dans lesquelles végétaient alors les malheureux colons venus à leur suite, et qui, abandonnés à leur sort, mal logés, mal nourris, victimes, souvent, de la rapacité des gouverneurs coloniaux, devenaient la proie des épidemies.

Lorsque Jacques Cartier arriva dans le St. Laurent, ses équipages furent décimés par le scorbut, la dysentérie et le typhus. Les soins et les médicaments faisaient défaut. Rien, sans aucun doute, qui ressemblat à un service de santé. Chacun était son propre médecin. On a lieu, cependant de supposer que Cartier devait avoir emmené avec lui un barbier ou frater, car dans la relations de sa prise de possession et des maladies qui entravèrent cette opération, il est fait mention d'une autopsie pratiquée sur un nommé Philippe Rougemont, âgé de 22 ans. Or une autopsie suppose nécessairement un médecin, et un médecin déjà quelque peu instruit et qui veut rechercher les causes d'un décès. Bien que le nom de ce médecin n'ait par été conservé, on doit donc conclure néanmoins qu'il était là, seul probablement et qu'il fit

son office avec diligence et dévouement, en soignant du mieux qu'il put les compagnons de Jacques Cartier.

Le premier nom de praticien que nous donne le Pr. Herbert S. Birkett, est celui d'un apothicaire, venu à la suite d'un Sieur des Monts. Il s'appelait Louis Hébert. Il ne faut pas oublier que les apothicaires du temps pratiquaient la médecine empirique, et surtout à défaut du chirurgien ou du médecin.

Probablement cet apothicaire dut rendre quelques services aux colons, mais cependant il se consacra surtout à la colonisation du fief de St. Joseph qui lui avait été attribué avec le titre nobiliaire de Sieur d'Epinay.

Quand Champlain arriva au Canada, en 1608, il avait avec lui un chirurgien du nom de Bonnerme. Ce Bonnerme fut impliqué à tort dans un complot ourdi contre la vie de Champlain, mais fut reconnu innocent et relâché. Il mourut l'hiver suivant de dysenterie et de scorbut.

Plus tard, on mentionne l'arrivée à Québec, an 1618, d'un médecin de Dieppe, Adrien Duchesne, qui, lui, pratiqua entièrement son art parmi les colons. Vers le même temps encore la „Compagnie des cent associés" envoyait au Canada Robert Giffard, Sieur de Beaufort, né à Montagne, France, et Docteur en Médecine. Il exerça à Québec, et devint Médecin de l'Hôtel Dieu fondé en 1639. Son activité ne se bornait pas à la pratique médicale. Par une de ces dispositions communes à beaucoup de médecins coloniaux, qui les porte à mettre leurs connaissances générales au service des colons, il contribua puissamment à la mise en valeur des territoires de la Colonie. Il appela et fit installer plus de cinquante familles sur les rives du St. Laurent.

Homme de conseil judicieux, plein d'expérience et d'énergie, il fut nommé membre du Conseil privé du Gouverneur, et mourut en fonctions, en 1648. Son nom a laissé au Canada un souvenir qui dure encore.

Après lui nous trouvons Jean Hadry, reçu médecin devant le collège Royal de St. Côme de Paris, qui exerça à Québec et en fut élu Maire. Puis Jean Martinet, Sieur de Fontblanche, originaire de Moustiers en Bourgogne, qui parait être le premier qui se soit occupé de créer à Québec l'enseignement de la Médecine. Chose surtout intéressante et curieuse pour l'époque, Jean Martinet créa une association de professionels qui mettaient en commun tout leur avoir, leurs terres, maisons, argent, — et leurs fourrures (!) — et qui, au bout de chaque cinquième année, se partageaient les bénéfices de l'association. Il est remarquable que les médecins de ce temps, au Canada, eussent déjà l'esprit mutualiste poussé jusqu'aux frontières de la communauté. C'était abolir la concurrence, triompher des difficultés de vivre, et établir véritablement le règne de la confraternité médicale. Mais la population s'accroissait, les besoins en personnel médical et hospitalier se manifestaient plus pressants. En 1639 la Duchesse d'Aiguillon envoya à l'Hôtél Dieu de Québec dont elle était la fondatrice, des médecins et des religieuses. A la tête du service médical, elle plaça Michel Sarrazin, médecin-major militaire, qui reçut le titre de Médecin du Roi avec une mission spéciale de l'Académie des Sciences. Ce médecin militaire était, en effet, un botaniste distingué. Il suffira de rappeler que c'est lui qui fit connaître la plante qui a reçu le nom de „Sarra-

cenia purpurea". Ses services de praticien et de savant furent récompensés par l'octroi d'une pension de 550 livres.

De cette époque au commencement du 18e siècle, l'histoire de la médecine au Canada se confond avec celle de l'Hôtel Dieu de Québec. C'était dans cet établissement qu'exerçaient les médecins les plus renommés et que se formaient autôur d'eux, par l'enseignement de la clinique hospitalière, les médecins nécessaires à la pratique locale.

Mais des temps troublés allaient venir, la guerre avec ses ruines allait s'abattre à plusieurs reprises sur la colonie, une période commençait où il n'y aurait pas place pour les travaux scientifiques ni pour les organisations sociologiques. Aussi pendant près d'un demi-siècle, l'histoire ne mentionne-t-elle plus rien de notable au point de vue médical au Canada. Elle enregistre seulement des catastrophes, parmi lesquelles il faut noter les incendies qui détruisirent l'Hôtel Dieu de Québec en 1695, 1721 au 1734.

Durant le siège de 1759, on relève le nom de André Arnoux, originaire de Rochefort, qui était à ce moment chirurgien-major de la Marine à Québec. Il habitait avec son fils dans la rue St. Louis près le couvent des Ursulines. Lorsque le 13 septembre Montcalm tomba mortellement blessé en défendant Québec, c'est là qu'il fut transporté et qu'il reçut les soins du fils Arnoux. Il mourut dans leur maison même, le lendemain matin à 4 heures. Grave souvenir pour les Canadiens aussi bien que pour les Français de la métropole, et qui est aujourd'hui encore entouré des sentiments les plus pieux, exempts d'ailleurs de toute pensée étrangère à la paix dans laquelle sont entrés les faits historiques désormais irrévocables!

A partir de ce moment, le Canada étant devenu colonie anglaise, les jeunes gens qui désiraient embrasser la médecine durent aller étudier dans les Ecoles d'Amérique ou d'Angleterre. On sentait d'ailleurs la nécessité, à Québec, de sortir de l'ancienne routine et de substituer le veritable enseignement intégral à l'étude d'apprenti qui jusque là avait suffi aux modestes besoins d'une colonie naissante. Aussi voyons-nous déja à Québec, en 1776, François Blanchet, médecin diplomé à New-York, et un peu plus tard, Jacques Labrie pourvu d'une licence obtenue à Edimbourg. Notons toutefois que ce qui se fera plus tard, en vue de régulariser les titres relatifs à l'exercice de la médecine, un Intendant Royal, Bigot, qui fut un gouverneur célèbre au Canada et en France, l'avait déjà fait en 1750, en ordonnant qu'à l'avenir nul ne pourrait exercer la médecine, sans avoir éte examiné par une commission de médecins du Roi. Il est probable que, comme beaucoup de mesures obtenues à grand' peine de l'indifférence de gouverneurs coloniaux, que ne touchent que peu profondément les besoins de l'hygiène sociale, cette ordonnance de l'Intendant Bigot ne fut pas observée.

Toujours est-il que le Parlement Anglais passa en 1788 un Bill qui rendait au Canada la licence médicale obligatoire. En réalité c'était, à 38 ans de distance, la mise en vigüeur de l'ordonnance Française.

Mais cette réglementation souleva des coléres, d'ailleurs injustifiées, on regrettait évidement les facilites d'autrefois, le beau temps de l'apprentissage ou

le maitre conférait les grades à son élève. De plus la loi avait un effet rétroactif, obligeant les médecins qui exerçerent déjà à passer de nouveaux examens.

Ce fut le cas du célébre Pierre de Sales Laberrière, qui pratiquait depuis 22 ans, qui avait étudié à Paris, qui avait le certificat de la confrèrie de St. Côme, et qui dut cependant se pourvoir à nouveau d'un titre en passant les examens devant la commission royale. On ne peut s'empêcher de penser que cette exigence s'inspirait du desir de molester l'élément français de le Colonie, et de procurer des situations aux médecins anglais pourvus de leur licence nationale. C'était bien d'ailleurs dans les mœurs du temps, et dans ce que les nouveaux maîtres du Canada estimaient alors utile à l'œuvre d'absorption politique.

Et ce qui ajoute encore à ce sentiment, c'est que pendant plus de quarante ans le Jury de licence médicale de Québec fut exclusivement composé de médecins anglais.

Mais enfin il faut tenir compte, pour expliquer cette atteinte aux droits réels des premiers occupants, de la difficulté des temps, des passions encore vives et mal contenues, du besoin impérieux qu'avaient les gouverneurs anglais d'assurer par tous les moyens leur domination.

Au surplus, une telle rigueur devait nécessairement se détendre. Le cours naturel du temps, dans un pays qui ne devait plus connaître que la paix et le développement économique, apaisait peu à peu les ressentiments et dissipait les préventions. La médecine au Canada, soumise aux obligations de l'enseignement régulier et des examens de capacité professionnelle, était appelée à prendre un essor normal, et à s'identifier de plus en plus avec la médecine européenne, jusqu'à se confondre entièrement avec elle.

Peu à peu, l'Institution d'un jury d'examens de capacité s'adjoignit tant à Québec qu'à Montréal un système de leçons préparatoires. Ces leçons étaient données à l'Hôtel Dieu de Québec et à l'Hôpital général de Montréal. Elles étaient suivies par les candidats à la licence exigée par le bill de 1788. Enfin, après un certain nombre d'années, le besoin se fit sentir d'une organisation universitaire, et en 1823 on décida de créer la première Ecole de médecine régulière du Canada. Elle comportait les chaires ci après : Principes et pratique médicale (Dr. Caldevell); chirurgie, anatomie et physiologie (Dr. Stephenson); accouchements et maladies des enfants (Dr. Robertson); chimie, pharmacie, et matière médicale (Dr. Holmes).

Il manquait à cette Ecole de s'appuyer sur une Université. Cette lacune fut comblée en 1829, époque à la quelle fut fondée la célèbre Université Mr. Gill. L'école de médecine y fut incorporée solennellement le 29 juin, date où fut promulguée la charte Universitaire.

Date mémorable, qui fixa les destinées de l'enseignement de la Médecine au Canada. Aujourd'hui, le développement brillant de cet enseignement a mis la médecine Canadienne au premier rang des Universités Américaines, et nous devons lui rendre cet hommage qu'elle va de pair avec les institutions de l'Europe.

G. TREILLE.

P. DIERGART, *Beiträge aus der Geschichte der Chemie,* dem Gedächtniss von GEORG W. A. KAHLBAUM.... gewidmet. 8vo. XVI + 652 Seiten, 3 Tfln. 1909. Wien & Leipzig, F. Deuticke.

Le 10 Septembre 1908 parut enfin ce volume dédié à la mémoire de G. H. Kahlbaum, l'historien et le criticien des sciences chimiques et physiques. *P. W. Schmidt* y considère Kahlbaum au point de vue de sa personnalité, *E. Schaer* comme chimiste, *Fr. Struntz* comme historien, *W. Baragiola* comme professeur, *K. Sudhoff* comme criticien. Parmi le grand nombre d'articles on n'en trouve que peu qui manquent d'intérêt; parmi les autres nous ne pouvons que citer quelques-uns d'entre eux qui ont un rapport plus direct avec la médecine: un article sur la préhistoire de l'éther par Ehrenfeld; une expérience hippokratique par R. Burckhardt (congélation de l'eau et propriétés); empoisonnement chronique par le plomb par Kobert (le grand nombre de mariages stériles chez les romains serait dû en majeure partie au saturnisme chronique, etc.); la préparation du calomel chez les anciens Hindous par van Leersum (répétition et variation des méthodes qui donnent un rendement supérieur par la présence du perchlorure de fer); le bain-mari par E. O. von Lippmann (la chimiste Maria n'y est pour rien; dans la cuisine, la cosmétique, la pharmacie, ce bain était connu au 5me siècle avant notre ère; la science grecque le met en rapport avec Isis, devenue déesse de l'eau, d'un „bain d'Isis"; à la place de celle-ci vient la S. Vierge „bain de Marie"; les arabes, qui confondaient la S. Vierge avec Mirjam, Soeur de Moïse, et avec Maria, la Chimiste, transportent ce nom en occident; les sources arabo-hispaniques donnent „balneum Mariae"; le „balneum maris" vient directement d'Isis comme déesse de la mer on bien du terme πόντος que l'on trouve dans Cléopatra); le développement des appareils en chemie, par H. Schelenz; yeux artificiels de l'ancienne Egypte, par E. Pergens; alchimie chinoise par Th. Hiortdahl (l'idée de préparations donnant l'immortalité proviendrait de la Chine, et les conceptions du moyen-âge d'Europe, aurum potabile, grande panacée, exilir de longue vie etc. en seraient des dérivés); la chimie byzantine par Riess, appareils de chimie arabes par P. Wiedemann; connaissances chimiques de chirurgiens italiens de la prérenaissance par K. Sudhoff (mercure éteint, éponges narcotisantes, préparations caustiques); sur L. Thurnyser par P. Diergart; sur J. C. Richthausen par A. Bauer; des races de levures des anciennes brasseries bavaroises par M. Delbrück; E. Cohen sur Faraday, avec la fameuse caricature etc.; un grand nombre de contributions sont des plus intéressantes pour l'histoire de la chimie.

PERGENS.

M. STRAUB, *Eine bisher nicht veröffentlichte Schrift von Christian Huygens über das Auge und das Sehen.* 1908. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. Bnd. 46, p. 295.

En 1654 Huygens avait écrit une Diotrique en latin; ce travail ne fut pas publié; il contient une proposition: Oculi constructionem et quae sit videndi

ratio explicare; et une autre: Senum et myopum oculis auxilium comparare lenti vitrea; on les retrouve quasi ainsi dans les Opera posthuma, (Dioptrica) 1703. A plusieurs reprises Huygens remania et augmenta ce manuscrit; une partie fait partie du traité de la lumière (1690); il se proposa de remanier encore le restant et de l'éditer en français, mais Huygens ne termina pas ce travail; le M. S. publié par Straub date de 1691 ou 1692; de plus il a eu à sa disposition des notices de Huygens; le tout fait partie de la bibliothèque de l'université de Leyde. Huygens donne les mesures suivantes des parties de l'oeil et certaines autres

| | en lignes | (= millimètres actuels) |
|---|---|---|
| largeur du globe . . . . . . . . . . . | $11^1/_2$ | 25.9 |
| largeur de la cornée . . . . . . . . . . | 5 | 11.25 |
| épaisseur de la cornée . . . . . . . . | $^1/_2$ | 1.1 |
| radius . . . . . . . . . . . . . . . . | 3.6 | 8.1 |
| radius de la face cristalinienne antérieure . | 3.8 | 8.55 |
| „ „ „ postérieure . | 2.7 | 6 |
| épaisseur du crystallin . . . . . . . . | 2.3 | 5.17 |

Dans ses Notices Huygens fait remarquer que la pression du doigt modifie facilement la forme du cristallin; il en déduit que l'accomodation se fait surtout par le changement de courbure du cristallin, plutôt que par un mouvement en avant de tout le cristallin; le M. S. de 1691 contient toutefois cette dernière conception; Huygens était partisan de la théorie de Mariotte qui admit la perception visuelle oculaire dans la choroïde. Straub reproduit cinq figures de Huygens, parmi lesquelles la fig. 2 que l'on retrouve chez Smith, puis les autres figures moins schématiques.

On devra donc distinguer chez Huygens *a*) son oeil schématique, dont le rayon de courbure de la face antérieure mesure $^1/_4$ de la longueur totale; *b*) son oeil pour les démonstrations, un gros baquet avec cristallin en verre rouge; l'original est à Utrecht; il figurait à l'exposition de l'histoire de la médecine de Leyde en 1907; *c*) l'oeil signalé ci-dessus.

PERGENS.

---

*Iets uit de geschiedenis der klinieken voor Heel- en Verloskunde der Rijks-Universiteit te Utrecht, met een beschrijving der nieuwe inrichting,* door Prof. Dr. B. J. KOUWER en Prof. Dr. H. J. LAMÉRIS. Gedenkboek uitgegeven bij gelegenheid der opening van de nieuwe klinieken voor chirurgie, obstretrie en gynaecologie te Utrecht in 1908. Stadsboekdrukkerij Kampen (Holland).

Un évènement réjouissant pour l'Université d'Utrecht a eu lieu cette année, un fait digne du superbe volume que nous avons sous les yeux et qui doit lui servir de monument. Ce bel ouvrage est enrichi de plans et d'illustrations qui éclairent la description des nouvelles cliniques; mais ce n'est point lâ tout ce qui en fait la valeur; cette description est précédée d'une étude sur

l'enseignement clinical à Utrecht, d'un grand prix pour l'histoire de la médecine. Les auteurs de cette étude ont rendu un grand service à la science, car jusqu'ici nous ne possédions point d'histoire détaillée de l'enseignement clinical à Utrecht.

L'Université de cette ville jouit d'un très bon renom en ce qui concerne l'enseignement clinical. Willem van der Straten (Stratenus), en l'an 1636 — année où „l'école illustre" fut élevée au rang d'Université — ouvrit un *collegium practicum,* qui fut la première institution de ce genre depuis la décandence de celles qui avaient primitivement existé en Italie. Immédiatement, comme on le sait, son exemple fut suivi à Leyde par Heurnius. La chaire de clinique fut occupée par une série d'hommes de marque; citons Ysbrand Diemerbroek, auteur du traité *de Peste,* qui subvenait à la pénurie de sujets d'une manière fort originale, c'est-à-dire en faisant l'histoire de maladies supposées; le savant J. Oosterdijk Schacht, et l'habile Janus Bleuland. De plus, étrange jeu du destin, l'arbre que les disciples de Boerhave, Van Swieten et De Haen, plantèrent à Vienne, a porté pour Utrecht, et de fait pour la Hollande, des fruits abondants; en effet, T. A. Salzer, A. von Eiselsberg et A. Narath, ces trois disciples éminents du grand Bilroth, ont l'un après l'autre consacré leurs forces à l'enseignement chirurgical à Utrecht.

Il est très intéressant aussi de suivre dans cet ouvrage l'histoire, éclairée d'illustrations bien réussies, des hôpitaux d'Utrecht, qui commence à l'arrivée des Frères de St. Jean, vers 1251. Il va sans dire qu'ici comme ailleurs l'état des choses laissait beaucoup à désirer. On trouvera des détails à ce sujet dans un ouvrage que cite aussi le livre que nous annonçons; c'est un mémoire du méritoire hygiéniste hollandais A. P. Nahuys sur la qualité nuisible de l'air dans les hôpitaux et les prisons, etc., qui fut couronné par l'Académie des Sciences de Lyon (1770).

„Wünschen sie ja nicht ein Laboratorium zu bauen: das ist ein Ding, bei dem man Blut schwitzen könnte" (ne désirez-vous] pas aussi construire un laboratoire? C'est une chose pour laquelle on suerait du sang), écrivait von Pebal à son ami Lothar Meyer lorsque on construisit un laboratoire de chimie à Graz; et mainte fois, à des occasions analogues, ce soupir a été répété, sans doute aussi par Kouwer et par Laméris quand on construisit leurs cliniques; maintenant ils seraient contents. En examinant les illustrations qui les reproduisent, on avouera sans peine que la possession de cliniques, non seulement splendides, mais en même temps montées suivant tout ce que notre époque peut désirer, vaut bien quelques gouttes de sang.

v. L.

STOCKER, *Medizinische Lehrgedichte aus den Anfang des 18en Jahrhunderts.* München. Med. Wochenschrift, 1908, No. 43.

Outre les portraits de personnages marquants voués à la médecine, qui paraissent régulièrement dans la Gallerie de la Med. Wochenschrift de Munich, on trouve de temps en temps dans cette publication des articles consacrés à

l'histoire de la médecine. Notre collègue Stocker vient d'y placer un essai dont les matériaux lui ont été fournis par un ouvrage du commencement du 18e siècle, combinaison de pharmacopée et de traité de matière médicale.

Ce curieux livre a le titre assez imposant „Institutiones Chymico-Pharmaceuticae. Das ist: Gründliche und deutliche Anweisung zu Apotheker-Kunst, etc. etc." Il contient, parmi d'autres choses intéressantes, un poème didactique à la louange du thé, ce qui nous fait voir de nouveau que d'autres encore que Bontekoe ont eu de la prédilection pour l'emploi comme remède de cette plante excellente.

v. L.

*Geschichte der Medicin und der Krankheiten,* bearbeitet von Prof. Dr. J. PAGEL. Virchow's Jahresbericht der gesammten Medicin. Bd. I, 1907.

Nous avons de nouveau le plaisir d'attirer l'attention sur l'excellent résumé bibliographique qui paraît toutes les années sous la rédaction de Pagel et de ses fidèles collaborateurs Fohnan, Von Györy, Lachs et Preuss. Non moins de 81 pages de renseignements bibliographiques témoignent de l'activité persévérante que les auteurs ont déployée pour se tenir au courant de tant de publications relatives à l'histoire de la médecine, dispersées à droite et à gauche.

v. L.

*Les origines de la Syphilis,* par le Dr. PELLIER. Toulouse-Paris, 1908.

Cet opuscule n'a pas été écrit à l'intention de ceux qui désireraient lire une étude approfondie sur la question de l'origine de la Syphilis. Il ne serait pas possible de renfermer en deux cents pages la discussion du pour et du contre de la théorie américaine. Toutefois nous ne pouvons que recommander la lecture du travail de notre collègue Pellier à ceux qui désirent savoir à quoi en est cette question si débattue; c'est un aperçu complet, écrit dans une langue coulante.

v. L.

---

*Essai d'Epidémiologie Algérienne,* par J. CRESPIN. Paris et Alger. 1908.

In his „Essai d'Epidemiologie" Mr. J. Crespin; Professeur-Suppléant à l'Ecole de Médecine d'Alger, gives an abridgment over the epidemical diseases in Algiers and Algeria.

It is his opinion that every hygienical study ought to be proceeded by a climatical one, therefore he commences to describe the climate, which may be divided in that of the coast, the plateau and the Sahara. Generally the climate is very uniform, the diurnal difference being two or three degrees in the Saharazone. The north part of the country — the coastzone — has a more temperated climate.

The humidity of the air is of high importance too. The relative humidity at the coast is very equal, but that of the plateau and Highlandsregion differs as the wind blows from the sea- or from the landside.

The absolute humidity of the air is higher than in the moderated; and lower than in the tropical countries.

Moreover the sky is nearly always blue and clear and never cloudy.

It may be said that the climate in summer approaches that of the tropical; and in winter that of the moderate countries.

According to Crespin this is of great interest, because in the tropics the functions of some organs of the human body are increased — such as liver and skin —; and those of others decreased — f. i. kidneys, lungs and heart.

After these preceeding observations his work is divided in three parts. The first treating the epidemies of the city Algiers; the second those of the whole country Algeria; the third part the prophylaxis.

Although he has been living more than ten years in Algiers, his statistics date from four years.

When he compares the list of mortality of Algiers with that of some towns with more than 200.000 inhabitants, then Berlin has a deathrate 16; London 16.9; New-York 19.9; Vienna 19; Paris 18.1; Algiers 25.2 per 1000 inhabitants a year.

In the summermonths the mortality of those diseases, which refer with the liver as typhoid fever, malaria, the so called „maladies endogenes", is the highest, on the contrary in the wintermonths the „maladies exogenes" as small-pox, phthisis, diphteria and so on.

Besides the climate, of course the kind of population is of interest as for the morbidity and mortality of a country. The inhabitants of Algiers with the suburb Mustapha are 137.018. The greater part belongs to the natives then follow the French; Spaniards and Italians. The most resistent are the French.

For Algeria he follows the book from Demontès (le peuple Algérien, Alger 1906). The natives are excluded, because the statistics about them are too inaccurate.

In Algeria the deathrate for the French is 21.9, against the naturalised 33.5. The higher amount of the naturalised he imputes on several causes. In the first place because they loose much of their energy by the hot climate; and they live on too expensive footing. Besides that there are many children and old people among them, whose statistics allways are unfavourable. Further the non-naturalised will return as soon as possible when he himself or his family feel ill, and they will repair or die in their native country.

Be that as it may the statistic is on the side of the French, and that is a reason for Crespin and Demontès to entertain good hope in the french settlement.

Passing to the special contagious diseases, he writes that the typhoid fever is very common and in some way dependant on the rainfall; although he is not so positive on that point as Mr. Sambuc. It happens most in Juli, August

and September, when the daily temperature disparity only is two or three degrees.

Of the greatest importance are the humidity of the soil, and the kind of drinking-water. With regard to the latter Algiers is treated badly in comparison with other cities. Algiers receives per inhabitant and per day only 71 Litre, Mustapha 35; on the other hand Marseille gets 500; Paris 335 and Toulouse 160.

The annual mortality of Algiers for typhus is on 10.000 inhabitants 3.3; that of Lille 2; Lyon 3. For Paris that cipher in 1885 was 5.8, but it is reduced to 0.88 in 1908 by better hygienical measures.

Children have a smaller mortality than adults. Women lower than men.

For Algeria the information about the Typhoid fever are less reliable. Before Laverran and Colin, it is said that the doctors were of opinion that it did not occur in Algeria. But these two authors proved, that it was over the whole country.

Crespin means that there is a special form of typhus — the hepatical — the symptoms of it are, the acute appearance, the manifold vomiting, further epistaxis and haemorrhagie of all kinds, and the swelling and painfulness of the liver.

A peculiar symptom in this hepatical form, described by Manson, is the vehement diarrhoea alternately followed by constipation.

The last stadium is characterised by sudden death, or very long anorexy and several relapses.

As is observed above the deathrate of the French was lower than that of the naturalised, but for typhus this is turned, being 16.6 to 16. C. is of the meaning that people from the southern regions are more resistent against that sickness.

About the typhus among the Arabians there is a great difference of opinion. Some believe that they are immune, but Boudin is not so positive as to that; and Grellet writes that according to the arabian doctors, the typhus makes no difference between Europeans and Arabians.

After the typhus fever he treats the typhus exanthematicus which is rare in France and frequent in Algeria.

Small-pox formerly belonged to the indigeneous diseases but since the law from 1902 it is decreased.

In proportion to the nationalities, small-pox most occurs among the Spaniards, which must be imputed to their bad social life, and their hate against vaccination. He relates that a spanish family of eight members has been attacked by that illness. Only one daughter was spared, who had been vaccinated before.

The vaccination makes good progress in Algeria, however the Arabians and especially the Spaniards act against it, though exclusively animal lymphe is used. Crespin urges the necessity of special vaccinators who travel all over the country.

Peculiar attention C. pays to the tuberculosis. The mortality in Algiers is considerable, especially in January, because in that month a lot of sick people from Europe comes tither to enjoy the delicious climate. But many of them are merely sent away to die in Algiers and that makes the list so long.

On the other side he owns that the indifference of the natives for hygienical measures, the bad manner of living, the shabby and dirty houses and the narrow streets do wrong.

Brouardel calculated the mortality for tuberculosis for Russia 40; Austria 36; Germany 22; Switserland 20; Italy 18; Belgium 17; England 13: and Algiers 13.9; Algeria 19.6 per annum and per 10.000 inhabitants.

The third part of his interesting book is spent to prophylactic advises. He protests against high houses, which dont admit sunlight, therefore the soil becomes moisty and sullied with germs of disease.

Food has to be light in summer and of vegetarian kind, so that the functions of the liver are not disturbed.

Drinking-water ought to be of good quality and quantity, and in times of epidemies to be boiled.

Ardent spirits are forbidden, because they incite the liver.

Good care for the body, therefore every one must take a bath every day and change his clothes; that will raise the function of the skin.

Finally he urges the necessity of the inspection of the state upon labour, water and watersources, upon drains and gutters.

v. B.

---

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

## ARCHIVES DE MÉDECINE NAVALE. 1908.

No. 7. COUTEAUD, *Un cas curieux d'abcès gazeux du foie, compliqué d'hépatoptose.*

Ein 29 Jahre alter Offizier, welcher während seines zwei-jährigen Aufenthaltes in den Tropen an Malaria gelitten hatte, erkrankte an einem occulten Leberabsces. Erst der Durchbruch durch die Lunge klärte die Sachlage auf. Die Leber war beweglich und hatte sich durch Verlängerung seiner Bänder gesenkt. Nach Entleerung durch Operation von 600 cc. Eiter und Gase, wurde der Patient ganz wieder hergestellt.

LE FEUNTEUN, *Abcès du foie à migration vers le rein droit.*

Bei einem 30-jährigen Heizer eines Kriegsschiffes hatte sich ein idiopathischer Leberabsces entwickelt, der leicht entdeckt wurde und sich bis an die rechte Niere gesenkt hatte, wie es sich während der Operation zeigte.

Nach Dieser erholte sich der Kranke nur wenig; es entwickelte sich aber ein Senkungsabsces der Innenseite des rechten Beines entlang, nach dessen Oeffnung Fieber und andere Symptome schnell verschwanden.

No. 8. DONNART, *Dispensaires françaises. De quelques affections frequentes au Maroc.*

Durch die Eröffnung des Sultanats von Marokko für europäische Kultur bietet sich unserer medizinischen Wissenschaft als Helferin und als Forscherin ein virginelles Gebiet zur Bearbeitung. Die Franzosen haben bereits angefangen, in einigen Städten Hospitäler mit Aerzten zu errichten, wo hauptsächlich Juden, aber in den letzten Jahren auch stets mehr Mohammedaner Hilfe suchen. Der in Marrakesj ermordete Arzt Mauchamp hatte nach zwei Jahren täglich über Hundert Patienten zu behandeln.

Was die am meisten unter dieser Bevölkerung vorkommenden Krankheiten betrifft, so zeigt sich hier ein ähnliches, trauriges Bild, wie man es in anderen, neu eröffneten Gegenden begegnet. Seuchen, welche unter zivilisierten Völkern leicht bekämpft werden können, überherrschen hier das Gesammtbild der Volkspathologie. Syphilis soll jeder Marokkaner geerbt oder erworben haben; Mangel an verständnisvoller Pflege führt zu furchtbaren Verstümmelungen der Kranken. Nervenerscheinungen wie Tabes z. B. fehlen unter den echten Marokkanern ganz.

Blennorrhagie soll ebenso häufig sein und ernste Augenkrankheiten verursachen.

Infektionskrankheiten, von denen die Pocken fast endemisch herrschen, erheischen ebenfalls viele Opfer, da Schutzmassregeln dagegen fast nicht angewandt werden. Scharlach und Diphtheritis sollen sehr selten sein.

Obschon die hygienischen Verhältnisse das Gegenteil erwarten lassen würden, sind die typhösen Krankheiten relativ selten und haben einen milden Verlauf.

Malaria scheint im Innern des Landes auffallend wenig vorzukommen, an der Küste werden Erdarbeiter jedoch öfters davon heimgesucht.

Mittelmeerfieber herrscht auch endemisch an der marokkanischen Küste. Tuberkulöse Erkrankungen der Lungen begegnet man unter den eng beisammen und unhygienisch lebenden Juden am meisten; die anderen tuberkulösen Erkrankungen grassieren unter der ganzen Bevölkerung.

Der Digestionsapparat leidet oft unter den enormen Massen, welche bei Festlichkeiten verschlungen werden; wurmkrank ist fast jeder Marokkaner.

Diabetes bildet eine Krankheit der besser situirten Araber und vieler Juden, was wahrscheinlich einer Folge der nervösen Anlage der Letztern ist.

Augenkrankheiten und Syphilis geben zusammen mehr wie die Hälfte aller Krankheitsfälle ab. Als Folge von Pocken, Syphilis und Blennorrhoe u. s. w. ist die Zahl der Blinden besonders gross. Andere Augenerkrankungen kommen ausserdem viel vor.

Hautkrankheiten sind unter diesem äusserst schmutzigen Volke sehr frequent, hauptsächlich die parasitären wie Favus, Trichophytien, Impetigo u. s. w.

Giftige Genussmittel wie Alkohol, Opium und Haschisch werden relativ wenig gebraucht; dieses bildet wohl eine der wichtigsten Ursachen für das Gleichgewicht ihres Nervensystems. Weder der Gebrauch von Hanf noch der von Opium scheint bei ihnen schlechte Folgen nach sich zu ziehen. Da fast alle diese so verheerenden Krankheiten der Besserung durch die europäische Medizin zugänglich sind, so verspricht richtig angewandte medizinische Hilfeleistung eines der mächtigsten Hilfsmittel zur Verbreitung des Einflusses der Europäer zu werden.

No. 9. QUERÉ, *La canonnière La Zélée dans l'Océan Pacifique.*

Einzelne Bemerkungen über Hygiene und medizinische Hilfe auf den Inseln Fidji, Futuna, Samoa, französisch Oceanien und den Tonga-Inseln.

N.

---

# EPIDÉMIOLOGIE.

I. PESTE BUBONIQUE. 1. *Afrique orientale allemande. Dar-es-Salam*, le 24 nov. (1). 2. *Chine. Hong Kong. Victoria*, du 1 au 14 nov. (2). 3. *Egypte*, du 5 au 11 déc. 18 (7); du 12 au 18 déc. 10 (5) dont à *Alexandrie* 2 (0); 0 (0); à *Port-Saïd* 1 (0); 0 (0); à *Achmoun* (prov. de Menousieh) 8 (4); 6 (3); à *Kam Hamada* (prov. de Behera), 4 (2), 3 (2); à *Damanhour* (prov. de Behera) 1 (0); 0 (0); à *Assiout* (prov. d'Assiout) 1 (1); 0 (0); à *Sohag* (prov. de Girgeh) 1 (0); 0 (0); à *Toukh* (prov. de Galioubieh) 1 (0); 0 (0). 4. *Empire Ottomane. Bagdad*, du 29 nov. au 5 déc. 2; du 6 au 12 déc. 4; du 13 au 19 dêc. 2 (2). 5. *Indes anglaises orientales*, du 18 au 24 oct.; du 25 au 31 oct.; du 1 au 7 nov.; du 8 au 14 nov. (2046), (2140), (1993); (1943) dont (1174), (1143); (1008); (881) dans la *Présidenee de Bombay*; (24); (52); (73); (94) en *Bengale*; (12); (9); (17); (22) dans les *Provinces unies*; (110), (296), (304), (322) dans *le Penjab*; (263), (256), (178), (142) dans les *Prov. centrales*; (8), (25), (82), (122) en *Raipoutana*; (171), (32), (44), (26) dans l'Etat d'*Hydérabad*; (56), (73), (80), (83) dans les *Indes centrales*; (173), (186), (171), (164) dans l'Etat de *Mysore*; (41), (27), (23), (22) dans *la Birmanie*. 6. *Japon*. Avaii (île d'), du 10 oct. au 15 nov. 16 (12). *Nichinomiya*, du 10 oct. au 15 nov. 6 (10). *Hiogo*, au commencement du mois d'octobre 7. 7. *Maurice* (île), du 6 au 12 nov. 18 (11); du 13 au 19 nov. 18 (13); du 20 au 26 nov. 12 (7); du 27 nov. au 3 déc. 4 (1); du 4 au 10 déc. 7 (5). 8. *Zanzibar*, du 20 au 22 nov. 2 décès suspects.

II. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Chine*; les décès par choléra à *Hankau*, *Hanyang* et *Wouchang* du 15 juillet au 1 oct. sont estimés à 30000 (chinois). Dans la colonie des étrangers (500 européens) à Hankau 22 décès. 2. *Indes an-*

*glaises orientales. Calcutta,* du 15 au 28 nov. (23); du 29 nov. au 5 déc. (9). 3. *Japon. Tokio,* du 5 au 17 nov. 8. *Nagasaki,* dans le mois de noy. 19. *Kovchinotsou* (port) dans le mois de nov. 1. 4. *Perse. Tébris,* d'après une dépêche du 24 nov. quelques cas suspects: le Conseil sanitaire international a déclaré la ville suspecte. 5. *Russie,* du 27 nov. au 3 déc.; du 4 au 10 déc.; du 11 au 17 déc.; dans le Gouvernement de *Saratov* 5 (2); 1 (0); 0 (0); dans le Gouvernement de *Kostroma* 0 (0); 1 (0); 0 (0); dans le Gouvernement de *Samara* 7 (7); dans le Gouvernement de *Tver* 1 (0); dans le Gouvernement de *Tambov,* 1 (1), 4 (2), 0 (0); dans le Gouvernement de *Kiev* 4 (0), 4 (1), 0 (0); dans le Gouvernement de *Poltava* 3 (0); dans le Gouvernement de *Jekaterinoslav* 3 (0), 4 (3), 0 (0); dans le Gouvernement de *Charkov* 0 (0), 1 (0), 0 (0); dans le Gouvernement de *Cherson* 2 (0); dans le Gouvernement de *Taurie* 0 (0), 2 (1), 0 (0); dans le Gouvernement de *Jelisavetpol* 1 (0); dans le Gouvernement d'*Erivan* 0 (0), 15 (17), 8 (2); dans le Gouvernement de *Tomsk* 9 (7), 8 (8), 0 (0); dans la ville d'*Odessa* 1 (1), 1 (0), 0 (0); dans le district du *Don* 10 (5), 41 (24), 29 (18); dans le district d'*Akmolinsk,* 0 (0). 14 (0), 0 (0); dans le district de *Kouban* 17 (11), 15 (12), 19 (7); dans le district de *Terek* 5 (5), 15 (10), 1 (0); dans le district de *Samarkand* 0 (0), 10 (7), 0 (0); du 6 au 12 déc. et du 13 au 19 déc. dans le Gouvernement de *Moscou* 2 (2), 0 (0); dans le Gouvernement de *St. Pétersbourg* (exclusive la capitale) 6 (3), 0 (0); dans la de ville *Vologda* 1 (0), 0 (0); du 29 nov. au 5 déc.; du 6 au 12 déc.; du 13 au 19 déc. dans la ville de *St. Pétersbourg* 154 (45), 171 (66), 120 (40). 6. *Straits Settlements. Singapore,* du 13 au 19 nov. 19 (16), du 20 au 26 nov. 13 (13).

III. Fièvre jaune. 1. *Brésil. Bahia,* du 1 au 31 oct. (1). *Manaos,* du 27 sept. au 31 oct. 1 (1); du 1 au 8 nov. 2 (2). *Para,* du 25 oct. au 7 nov. 5 (5); du 8 au 14 nov. 2 (2); du 15 au 21 nov. 1 (1). 2. *Equateur* (Etat de l'). *Guayaquill,* du 11 au 31 oct. (1); du 1 au 14 nov. (1). 3. *Martinique. Fort de France,* du 1 au 7 nov. 1 (1); du 8 au 21 nov. 14 (3). 4. *Mexique. Maxcanu,* du 14 au 20 nov. 1; du 21 au 28 nov. 1. *Merida,* du 15 au 21 nov. 1; du 22 au 28 nov. 3 (1). *Vera Cruz,* du 15 au 28 nov. 1.

(D'après le numéro 2505 du „British Medical Journal", les nr. 52, 53 et 1 (1909) des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les nr. 49, 50 et 51 des „Public Health Reports" (Washington).)

Amsterdam, le 8 janvier 1909. Ringeling.

## Sommaire (Jan. 1909.) XIV^e Année.

# DER GERICHTSARZT DES MITTELALTERS.

VON DR. A. GEYL.

---

Meine in den letzten Jahren in Archiven, Chroniken und andren litterarischen Quellen angestellten Untersuchungen über die soziale und wissenschaftliche Lage der holländischen Mediziner und Chirurgen im Mittelalter haben jetzt einen gewissen Abschluss genommen. Es hat sich herausgestellt, dass schon frühzeitig, zugleich mit dem Emporkommen der Städte, nicht nur städtische Aerzte oder Mediziner, sondern auch städtische und dazu noch gerichtliche Chirurgen gefunden wurden. Die erste bestimmte Angabe, welche ich hinsichtlich der Ernennung eines städtischen Mediziners entdeckt habe, rührt aus Dordrecht her. Im Jahre 1284/85 wurde dem „Meyster Jacobe, dem Fysiker aus Ardenburg, damit er Reichen und Armen visitiren sollte, ein Jahresgehalt von 12 Pfund 10 Stüber" ausgesetzt. Ein Jahr später wird des Bartmacher Reyboude und Janne Erwähnung getan: es wird aber nicht mitgeteilt, ob sie im Dienste der Stadt angestellt waren. Sehr wahrscheinlich kommt es mir nicht vor. Gut zwanzig Jahre später, im Anfange des 14ten Jahrhunderts werden die Angaben über städtische Mediziner und nicht zum wenigsten über städtische Chirurgen immer zahlreicher. Von allen Gegenden des jetzigen Hollands liegen Berichte vor, welche dartun, dass die Obrigkeit sich immer mehr ihrer Verpflichtung bewusst wurde, für eine gute medizinische und chirurgische Hülfeleistung in ihrer Stadt Sorge tragen zu müssen. Die von ihr angestellten Aerzte mussten die Armen kostenfrei behandeln und nicht selten auch ihre Dienste in Hospitälern ohne weiteres Entgelt leisten. Neben den genannten städtischen Beamten gab es auch noch Hofärzte. Die Grafen von Holland und die Herzoge von Gelderland hatten ihre eigenen Aerzte, sowohl Mediziner als Chirurgen und Barbiere (Bartmacher, Bartscherer, Haarmacher). Dazu übertrugen sie besondern Aerzten die Sorge für die Söldner, welche im Felde oder in der Garnison erkrankten oder verletzt wurden. Und später gestattete

sich sogar Kaiser Karel V den Luxus eines „Opperbarbiers". Eine scharfe Trennung zwischen Medizinern und Chirurgen scheint in jenen Zeiten nicht gemacht worden zu sein. Ihre Entwicklung [1]), welche sie sich unter Leitung eines erfahrenen Praktikers zu eigen machten, kam so ziemlich auf dasselbe heraus. Und später in der Praxis pflegten und hegten sie Beide, mit nur seltenen Ausnahmen, das grosse Gebiet der ganzen Heilkunde. Demgegenüber waren die Bartmacher, die Barbiere, die Barbitonsores, oder wie sie sonst genannt wurden und die eigentlichen Chirurgen Leute ganz verschiedener Entwicklung und Bildung. Erstere waren ungebildete und ungelehrte Empiriker, von denen das Gerücht ihrer Roheit und Unwissenheit bis auf unsere Zeit überliefert worden ist. Natürlich gab es auch unter ihnen welche, die, geholfen von einer glücklichen Anlage und einem guten, festen Charakter Hervorragendes zu leisten verstanden und wurde durch das Publikum und sogar durch die städtischen Regierungen nicht immer der Unterschied zwischen den Laienmeistern und den wirklichen Chirurgen hochgehalten, nichtdestoweniger repräsentirten sie im Mittelalter zwei scharf getrennte Stände. Das geht aus allen Berichten, welche mir zur Verfügung gestanden haben, hervor, wie ich anderswo des Ausführlichen zu berichten hoffe. So findet sich bei Jehan Yperman, dem bekannten flämischen Chirurgen des 13—14 Jahrhunderts, die folgende Stelle: „die *leeke* (Laien) meesters heeten se Dianth maer ic heete dese salve *der bardemakers* salve". Im Haag wohnten, offiziellen Aktenstücken gemäss, in einer und derselben Strasse drei Barbiere und ein Chirurg. Des Weiteren wurden im Allgemeinen die Chirurgen besser honorirt und wohnten sie besser als die Barbiere, u. s. w. Und jetzt zur Sache.

Aus einem sich auf dem städtischen Archive in Brielle befindlichen Aktenstück, das nebst andren juridischen Sachen auch die Anforderungen mitteilt und bespricht, welche an den Gerichtsarzt des Mittelalters gestellt wurden, sieht man, dass Letzterer, welcher wohl in allen Städten jener Zeit bekannt war, aus den bessern Mitgliedern der chirurgischen Gesellschaft gewählt wurde. Das begreift sich leicht, weil in jener Zeit jede Verletzung, Verwundung oder Verstümmelung, nicht nur für den Besitzer selber, sondern auch für den Richter, u. s. w. ihren eignen, bestimmten Geldwert darstellte und nicht selten gute, chirurgische Kenntnisse dazu nötig waren, deren Umfang und gesetzliche Bedeutung

---

1) Ich nehme die Medic.-Doctores aus, welche meistens dem geistlichen Stande angehörend eine gewisse Sonderstellung einnahmen und die grosse Ausnahme bildeten.

festzustellen. Man brauchte desshalb, um zuverlässige Auskünfte zu erreichen, nicht nur fähige und geschickte, sondern auch charakterfeste Leute.

Die Brieller Abhandlung selber, welche bisher den medizinischen Kreisen unbekannt geblieben zu sein scheint, verdient wegen der Vollständigkeit, womit sie die damaligen Zustände beleuchtet, eine allgemeine Bekanntheit. Sie is höchstwahrscheinlich ungefähr um das Jahr 1405—6 geschrieben und von der Hand des Meisters Jan Mathysen, welcher u. a. in den Anfangsbuchstaben der verschiedenen Kapitel seinen Namen und Stand, Johannes Mathie clericus civitatis Bryelensis, verewigt hat. Sie stellt eine up to date durchgeführte Bearbeitung dar einer älteren Schrift, welche selbst verloren gegangen ist und wovon nur einige Fragmente, welche in der Mitte des 14ten Jahrhunderts copirt wurden, zu uns gekommen sind. Man darf also ruhig behaupten, dass die hier erwähnten Zustände auch galten für das 13te Jahrhundert, und vielleicht für noch frühere Zeiten. Dazu haben mich die Verordnungen anderer Städte gelehrt, dass in den übrigen Niederlanden im Grossen und Ganzen überall die gleichen Gebräuche und Gewohnheiten gang und gäbe waren. Höchstens wurde der Form nach abgewichen: im Wesen herrschten überall dieselben Gesetze und Ceremonien vor.

Der Text der Abhandlung 1) lautet, wörtlich übersetzt, folgendermassen:

Immer soll die Stadt sich weislich eines geschickten und geliebten (eigentlich „viel-besuchten") Meisters Chirurgen versehen, welcher seine Speculativam wohl gelernt und behalten hat und auch mit der Praxis wohl bekannt ist. Denn Cyrurgia ist ars mechanica et quae consistit in exercicio manuali, das heisst, dass Cyrurgia eine Kunst darstelle, welche hauptsächlich auf handliche Uebung und Hantirung gegründet ist, wie die Interpretation des Wortes aussagt.

Man kann des Chirurgen keineswegs entbehren, denn in der Folge schnöden Regimentes oder von Unartigkeiten im Betragen des Menschen fallen öfters grosse Verletzungen vor, welche vielen Schaden und Verdruss verursachen würden, wenn sie nicht besonders durch die Gnade Gottes oder die Geschicklichkeit der Natur und die Kunst und Arbeit des Chirurgen verhütet würden. Hierin hilft der Chirurg nur, weil (dass) er ein Knecht der Curen ist, wie Aristoteles sagt: natura est omnium

---

1) Zie: Het rechtsboek van den Briel, beschreven in vijf tractaten door Jan Matthijsen, op nieuw uitgegeven door Mr. J. A. Fruyn en Mr. M. S. Pols. 's-Gravenhage, 1880. (pag. 92—100).

operatrix, medicüs vero minister, d. h.: *Gott und die Natur des Menschen sind es, welche die Heilung zu Stande bringen und der Chirurg ist ein Diener der Natur.*

Ein andrer Grund (weshalb man einen Chirurgen braucht) ist, dass vielmals allerhand Leute unter sich zanken, welche einander durch die Uebereilungen und Hitzen ihres Blutes und durch die Verworrenheiten ihrer Sinne Schmerzen und Verletzungen versetzen. An denen Etwelche sterben oder „ablebig" (offlivich) werden sollten, so dass grosse Morde und Schaden daraus entstehen würden, wenn man des Zusehens und der Künste des Meisters Chirurgen entbehrte. Der dritte Grund ist, damit jedweder Verletzte durch die Wissenschaft des Meisters Chirurgen in Kenntnis gesetzt werde von der Grösse seiner Verletzungen (smarten) und dadurch gerate zu der Bezahlung des ihm zugefügten Schadens: weil Niemand anders sich davon in Kenntnis zu stellen oder darüber zu urteilen vermag.

Und ihm wird anferlegt die Verletzung zu schätzen auf seinem Eide, welchen er gezwungen ist abzulegen, bevor man ihm Glauben zollen oder seine Wissenschaft achten wird, welchen Eid der Bürgermeister ihm . . . . (steden) und dictiren wird zu schwören folgender Art:

*„Dies schwöre ich, der Meister-Chirurg der Stadt zu sein, die guten Leute, welche es bedürfen und wünschen durch die Gunst und Gnade Gottes nach meinem Vermögen und meiner Wissenschaft zu curiren und zu heilen, und eines Jedweden Verletzungen dem Rechte und dem besten Wissen nach zu schätzen. Dies werde ich nicht unterlassen weder um Bestechung, noch um Gaben, welche man mir geben oder geben lassen will, bieten oder bieten lassen will, noch um andrer Sachen willen. So soll mir Gott helfen, und alle seine Heiligen. Amen."*

Chirurgie ist eine würdige Kunst, sie lehrt die Gesundheit bewahren, Krankheiten vorbeugen und Verletzungen und Quetschungen, wodurch, wenn sie uncurirt blieben, der Mensch vor seinem natürlichen Sterbetage zu Grunde gehen würde, heilen. Item, so geziemt es und tut es Not, dass diejenigen, welche in der Cyrurgie proficiren und wirksam sein wollen, geschickte und gewandte Leute sind, ebensolche von denen Aristoteles sagt: molles quidem carne aptos mente dicimus, das soll heissen: Muskelschwache 1) Leute sind ihrer Natur nach einsichtsvoll und vernünftig, denn sie sollen beobachten und kennen die Complexion derjenigen, welche sie zu heilen sich unterstehen und auch die Verletzungen und Quetschungen, womit sie beauftragt werden und auch die Sachen, womit sie arbeiten wollen. Denn es ist eine Regel „Contraria contrariis curan-

1) Er übersetzt: „Leute, welche vom Fleisch beschnitten sind".

tur", das heisst: Man soll Krankheiten und Quetschungen heilen mittelst Sachen, welche conträrer Complexion sind der Complexion der Quetschungen und Verletzungen. Denn Aristoteles sagt: simile additum suo simili facit ipsum furere, das heisst: Feuer zu Feuer hinzugefügt macht grössere Hitzen. Jene Complexionen sind viererlei Art, wie Böecius lehrt in der Disciplina scolarium, wie Sanguinea, welche gelegen ist in calido et humido, das heisst in natürlichen Hitzen und Feuchtigkeiten. Des Weiteren giebt es Colera, welche gelegen ist in natürlichen Hitzen und Feuchtigkeiten. Die dritte ist Fleuma und ist der Colera entgegengesetzt. Die vierte ist Melancolia und dem Sanguineo conträr. Und die Proprietäten, welche dem Sanguineo angehören, finden sich beschrieben in diesen Versen:

Largus, amans, hylaris, ridens, rubeïque coloris
Cantans, carnosus, satis audax atque benignus,

d. h. Sanguineus ist von der Natur mild, liebend, munter, lachend, rotfärbig, singend, gut aussehend, kühn und gutmütig.

Welche dem Colerico angehören werden in diesen Versen beschrieben:

Hirsutus, fallax, irascens, prodigus, audax.
Astitus, gracilis, siccus, croceïque coloris.

Colericus ist von Natur behaart, schlau und trügerisch, leicht gereizt und zornig, verschwenderisch, kühn, störrisch, schmal, trocken und gelbfärbig.

Welche dem Fleumatico angehören finden sich in diesen Versen:

Hic sompnolentus, piger, in sputamine multus
Est ebes huic sensus. pinguis facies, color albus.

Fleumaticus ist schläfrig, träge, viel speichelnd, grobsinnig, fett im Angesicht und weiss von Haut.

Welche dem Melancolicus angehören, werden in diesen Versen beschrieben:

Invidus et tristis, cupidus dextraeque tenacis
Non expers fraudis, tumidus luceique coloris.

Der Melancolicus ist neidisch, trübsinnig, geizig, karg, schlau, schüchtern und hat graue Farbe.

Die erste Complexion, die Sanguinea, ist die beste, denn der Sanguineus, der Hitzen wegen begehrt viel und der Feuchtigkeiten wegen vermag er der edelsten Werke der Natur viele zu Stande zu bringen. Aristoteles schreibt hierüber folgenderweise: naturalissimum operum in

viventibus est unumquodque generare sibi simile, d. h. das edelste Werk in der Natur in lebendigen Creaturen ist, dass Jederman seines gleichen gewinnt, und dasshalb je mehr Einer begehrt und vermag, je edler er seiner Natur nach ist.

Der Colericus begehrt viel seiner Natur nach, weil er hitzig ist; aber vermag seiner Trockenheit wegen, nur wenig. Der Fleumaticus vermag viel seiner Feuchtigkeit wegen und begehrt wenig, seiner Kälte wegen. Der Melancolicus, seiner Kälte wegen begehrt er nicht und seiner Trockenheit wegen, kann er nicht.

Wenn Jemand fragte ob jeglicher Mensch seiner Natur untertänig sein solle und den Anforderungen seiner Complexion gemäss arbeiten oder handeln solle, so Einem darf man sagen, dass jeglicher Mensch immer sehr geneigt sei den Anforderungen seiner Natur zu folgen: desshalb sagt man das gemeine Wort: Natur zieht stärker als 7 Pferde. Nichtdestoweniger ist der Mensch dazu nicht verpflichtet, derart, dass er nicht anders sollte handeln können, wenn ihn die Vernunft regiert; denn wäre es nicht also, so könnte der Mensch nicht sündigen, denn er täte Alles kraft seiner Natur, welche, Gottes willen nach, durch seinen Verstand und seine Vernunft beherrscht oder regiert wird. Dazu hat Ypocras den Beweis erbracht. Denn man liest, wie es während seiner Lebenszeit einen Meister gab, Philonnen genannt, der es einer menschenähnlichen Figur oder einem Bildnis ansah, welcher Complexion es angehörte und wozu es geneigt war. Dieser Meister Ypocras war ein sehr edler und freundlicher Mann und inbetreff der Keuschheit vollkommen. Desshalb wickelten die Schüler des Ypocras zu einer gewissen Zeit die Physionomie des Ypocras in ein Papier und zeigten sie dem Phylonnen, damit er sie untersuchen sollte und sie fragten ihm, welcher Complexion und Natur dieser Mensch wäre. Phylonnen antwortete und sagte: dieser Mann ist luxuriös und trügerisch und begehrt sehr die Unkeuschheit. Und als die Disciplen dies hörten, wollten sie Phylonnen töten und sagten: Ph., törichter Mann, dieses ist die Figur des würdigsten und besten Mannes, der auf der Welt lebt und kein Begehren hat nach Unkeuschheit. Phylonnen, dieses hörend, sagte: was ich sehe in diesen Figuren und von ihnen zu verstehen meine, habe ich ihnen gesagt. Alsdann kehrten sie nach Ypocras zurück und erzählten ihm, was ihnen überkommen war. Darauf sprach Ypocras und sagte: wirklich, er hat Euch die Wahrheit gesagt und nicht um einen Buchstaben gelogen; aber seit ich bemerkte und verstand, dass es nur Verkehrtheit, Schmutz und Laster war unkeusch zu leben, da machte ich meine Vernunft und meine Seele Herr meiner Complexionen und Naturen, warf sie ab und überwand meine Natur.

Noch liest man im libro scacorum des Ypocras, wie seine Schüler aus Athen seine Keuschheit sehr beneideten und ein sehr schönes Weib mieteten, damit sie bei dem Ypocras schlafen und ihn zur Unkeuschheit verführen sollte und sie gaben ihr im Voraus das ihr von ihnen versprochene Geld. Und in der Nacht, als die Discipeln das Weib heimlich in das Zimmer geholfen hatten, schlich sie zu ihm unter die Decke und reizte ihn auf mancherlei Art zur Unkeuschheit, wozu sie aber keine Macht hatte. Und am Morgen, als sie dieses den Schülern mitteilte, verlangten Letztere ihr Geld zurück. Das Weib antwortete aber, sie hätte auf sich genommen einem Manne zu gefallen und nicht eine Säule umzuwenden und behielt das Geld. Solcherweise erstattete Ypocras den Beweis, dass Einer seine Natur überwinden könne, wenn ihn die Vernunft regiert. Keuschheit ist eine sehr grosse Tugend; sie ist eine Schwester der Engel.

Man soll wissen, dass den alten Gewohnheiten und Sitten gemäss, der Meister-Chirurg weder in der Stadt noch auf dem Lande eine Quetschung schätzt, welche man äusserlich bemerken oder sehen kann; auch taxirt er keine Verletzung, um die Grösse der äusserlichen Quetschungen zu vernehmen. Sondern er schätzt Verletzungen, Verstümmelungen und Wunden, welche in den Körper hinein gehen, damit er wisse, ob die Wunde eine penetrirende sei oder damit er die Gänge und Wege der Quetschungen lerne, um allerhand Accidente und Zufälle zu verhüten, womit der Verletzte fürderhin belästigt werden könnte oder um den Absonderungen der Quetschungen gemäss seine Curen zu ordiniren. Aber derartige äusserliche Quetschungen schätzen in den Städten allein die Schöffen, und auf dem Lande die Männer.

Item soll man wissen, dass, falls man dem Rechte, der Gewohnheit und der Herkunft nach, von „Smarte" redet oder reden wird, „Smarte" Quetschung bedeuten soll oder Verletzung, Anderen fechtenderweise zugebracht.

Deshalb darf Niemand in der Stadt eine „Smarte" gewinnen von einem Anderen, wenn er nicht schwört, der Andere habe ihm jene fechtenderweise angetan, wie nachher beschrieben ist im Tractate und namentlich in dem Capittel mit dem Titel, *auf welcher Art man rechtens eine „Smarte" gewinnen darf* 1).

Item soll man wissen, dass „Smarte" viererlei Art sein kann, wie namentlich Wunden, blutige Verletzungen ohne Continuitätstrennung (bloetreesen), Blutunterlaufungen (onghelike) und Schwellungen oder

---

1) Dieses rein juridische Tractat habe ich mit Absicht nicht in dieser Abhandlung aufgenommen.

Beulen (heven). Item Wunde ist der alten Herkunft nach jene Quetsche, welche Wundränder oder Lappen besitzt (ghecant is) und fechtenderweise zu Stande gekommen ist. Sie ist zweierlei, so wie Fleischwunden und Beinwunden. Fleischwunde stellt nur eine Quetsche des Fleisches dar und Beinwunde eine Quetsche des Beins. Item „bloetreesen" sind Verletzungen ohne Wundränder, wobei die Haut vernichtet ist und das Blut aussickert. Item „onghelike" sind blaue Glieder mit unverletzter Haut. Und „heven" sind Erhabenheiten des Fleisches ohne Verfärbung oder sonstige Veränderungen der Haut. Item soll man wissen, dass man dem Rechte der Stadt und den alten Gewohnheiten nach jedwede Art von „Smarten" schätzt nach „Encken" und „Mencken".

„Mencken" sind Verletzungen, welche Verstümmelungen oder Lähmungen hervorrufen, in Folge von Durchschneidungen der Nerven oder Sehnen, welche Ligamente und Stränge des Körpers sind. Werden letztere entzwei gehauen, so wird der Körper dissolviert und der Mensch wird des Gliedes ohmächtig. Und was „Encken" sind, wird man nachher darlegen.

Item soll man wissen, dass man die Grösse jeder „Smarte" dem Rechte der Stadt und dem alten Herkommen nach durch Ausmessen taxiren kann: Man nehme einen Draht und so weit man äusserlich bemerken kann, dass des Menschen Haut oder das Fleisch desjenigen, welcher verletzt ist, verändert, blau oder erhoben ist, dort misst man die „Smarte" rund umher *bis auf die äussersten Umrisse und bestimmt die grösste Länge der Verletzung* 1); alsdann, wenn man das Mass hat, so kürzt man den Draht ab bis auf die Länge, welche es sich herausstellt, dass sie, um die „Smarte" umher liegend, besitzt, und nachher misst man den Draht, wie viele Daumenbreiten sie besitzt; desshalb oder besser dafür ist man verpflichtet, wenn man die „Smarte" taxiren und messen will, deu Draht zu legen in der Mitte unter dem vordern Gliede des Daumes und so viele Daumenbreiten als die Draht lange ist, so viele „Enckewunden" ist die Quetsche oder „Smarte" gross. Denn jede Daumenbreite, wie vorher gesagt ist, ist eine „Encke": und käme es vor, dass die „Smarte" nicht eine ganze Daumenbreite lang wäre, so wird man sie zum Vorteile des Verletzten auf eine ganze „Encke" bestimmen. Daraus kann man verstehen, dass man bei der Taxirung von „Smarten" nicht mit halben Encken rechnet; das tut man aber, wie nachher dargelegt werden wird, wohl bei Bezahlungen von „Smarten", wenn man „onghelike" oder „heven" taxirt auf Fleischencken. Item soll man wissen, dass die „Bein-

---

1) So glaube ich die etwas rätselhaften Worte, „so metmen die smarte al rontomme *op dat uterste ende langste der quetsinghen*", wiedergeben zu dürfen.

encken" zweierlei Art sind: es giebt wirkliche Beinverletzungen. Andre sind aber „in carthelaginibus" gelegen, wie bei den Beinarten, welche in der Nase und den Ohren gefunden werden, und solche werden „Croos" und die Quetschen „Croosencken" genannt: und die Verletzungen des Beines und des „Croos" stellen keine gleich-grossen „Smarten" dar, wie nachher dargelegt werden wird.

Zum Verständnis der der vorhergenannten Materie angehörigen Sachen, soll die erste Frage lauten: Wem ist der Verletzte verpflichtet seine „Smarte" anzuzeigen? Die Antwort ist: zwei Schöffen oder mehr in Gegenwart der Richter und der Geschäftschreiber (Clericus) soll dabei zugegen sein und ihm sollen die Schöffen die „Smarte" zustellen oder übergeben und der Clericus wird sie, dem Inhalte der Privilegie nach, beschreiben so wie die Schöffen sie ihm zustellen.

Die andre Frage lautet: Auf welche Art, wie soll man „Smarte" anzeigen? Die Antwort ist: der Meister-Chirurg soll dem Schöffentum zeigen die Wunde und sie werden zusammen Letztere wohl anschauen, damit sie zur Erfahrung gelangen, die Verletzung sei von Mannes-Händen zu Stande gekommen und sie werden messen, wie vorher gesagt ist. Deswegen soll der Richter den Verletzten in Gegenwart der Schöffen fragen, wen er als Täter der „Smarte" beschuldigt und wird ihm sagen, dass er Gott ansehen und seine Seele nicht beschweren möge und nur den als Täter anzeigen, dessen Schuld er sich, seinem besten Wissen nach, bewusst ist. Und wenn der Verletzte diesen genannt hat, so wird der Richter ihn dem Schöffentum anzeigen und der Clericus wird seinen Namen einschreiben, damit, wenn er zu sterben käme, der Richter und die Freunde wissen können, wem sie diesen Totschlag zuschreiben dürfen und auch damit der Richter wissen möge, von wem er das seinem Herrn (dem Grafen) zu Teil fallende Bussgeld einfordern darf.

Die dritte Frage: Darf jedweder Verletzte seine eigne „Smarte" anzeigen? Die Antwort ist: wer nicht selbst für seine eignen Rechte eintreten darf, dem ist es auch nicht gestattet Einen zu beschweren, das ist eine Rechtsregel. Deshalb, wenn ein Weib, dem eine Verletzung zugesetzt ist, einen gesetzlichen Mann hat, so wird sie sofort ihre „Smarte" anzeigen durch die Hand ihres gesetzlichen Herrn. Deshalb ist es einer solchen Frau, welcher von ihrem Manne eine Quetsche zugebracht ist, nicht gestattet, diese anzuzeigen, denn ihr gesetzmässiger Herr will es nicht tun und Niemandem Anders ist es erlaubt es zu tun. Das ist auch der Fall wegen eines Kindes, das seine Tage noch nicht hat (noch unmündig ist), oder auch sonst, wenn es seine Tage schon hatte aber seine beiden Eltern lebten noch, so Eines darf eine Verletzung nicht gegen Vater oder Mutter anzeigen, so lange es von ihnen unterhalten wird und nicht

ausgegütert ist (d. h. solange es nicht sein Erbteil bekommen hat); denn die Eltern pflegen ihre Kinder zwar zu strafen, aber nicht wider sie zu streiten. Wenn eine unmündige Waise verletzt würde, so sollte er durch Vermittlung seines Vormundes sein Recht suchen: wenigstens wenn es nicht in der Schule vorgefallen war, denn so Etwas soll der Schulmeister corrigiren: denn was unter der Rute verbrochen wird, das wird die Rute mittelst der Rute berichtigen müssen. Item muss ein Weib, das keinen rechtmässigen Mann besitzt, seine Smarte anzeigen mittelst der Hand ihres erwählten Vormundes. Desgleichen ein Priester, ein Schreiber oder ein andrer Religiöser, wenn er sich wenigstens verpflichten will, hinsichtlich einer gewissen Sache von dem (bürgerlichen) Richter und dem Gerichte wirklich Recht zu nehmen und Recht zu geben und dafür mittelst eines Bürgers Bürgschaft zu leisten.

Die vierte Frage: Innerhalb wie langer Zeit soll Einer seine „Smarte" anzeigen? Die Antwort ist: innerhalb einem „nattmaal", d. h. innerhalb so viel Zeit, als Einer geziemenderweise (mogheliken) mit einer einzigen Mahlzeit auskommen kann, das ist die Zeit eines Tages und einer Nacht, also 24 Stunden; ausgenommen, wenn es den Schöffen bedünkte, ein Verletzter wäre so krank, dass man ihn nicht rühren dürfe, so sollten sie nur die „Smarte" sehen und sie nicht eher taxiren, bevor der geschworne Meister gesagt hat, dass es Zeit wäre zum handeln.

Die fünfte Frage: Ob Einer seine „Smarte" anzeigen darf gegen wen er wolle? Die Antwort: jeder Verletzte ist verpflichtet nur den, seines Wissens nach, wahren Schuldigen anzuzeigen und Niemand Anders; aber wenn er will, so darf er den als den Schuldigen anzeigen, den es ihm gut dünkt und auch, nach dem Rechte, die Smarte, namentlich, wenn sie eine Geldsumme auf einmal zu bezahlen, repräsentirt, angeben. Und stellt sich der Angeklagte nicht zur Verantwortung, so darf er seine „Smarte" gewinnen, so gross als das Recht bestimmt, im Verhältnis oder in Ueberenstimmung mit den Partien und den Waffen, womit sie zugebracht worden ist. Steltt sich aber der Beschuldigte zur Verantwortung, so soll er rechtens zu verhüten suchen, dass der Andre mehr gewinne als eine bestimmte, auf einmal zu bezahlende Geldsumme.

Die 6ste Frage: Ob es gut sei, denjenigen, dem die „Smarte" zugebracht ist, mit der Grösse seiner „Smarten" in Kenntnis zu setzen? Oder denjenigen, welcher die Quetsche angerichtet hat? Die Antwort, und sie scheint wirklich am vernünftigsten und am passendensten zu sein; man stelle Niemand der Partien noch Jemand Anders mit der Grösse etwaiger „Smarten" in Kenntnis, bevor der Verletzte nach dem Rechte seine „Smarte" gewonnen hat. Oder bevor die Partien ausgesühnt sind durch

Freundschaft oder der Missetäter dem Andren versprochen hat seine „Smarte" nach dem Rechte „bessern" zu wollen und bevor das Gericht sich die „Smarte" hat angeschaut und Letztere verbürgt worden ist. Der Grund ist, weil die Leute, welche zanken, selten gleich mächtig oder friedfertig sind und wüsse z. B. derjenige, der am mächtigsten, stolzesten und unfriedlichsten ist und dem die „Smarte" angetan war, dass seine Quetsche nicht grösser wäre oder nicht mehr betrüge, so würde er sich nicht aussühnen wollen und daraus könnten weitere Schwierigkeiten oder Totschlag hervorkommen. Desgleichen ist zu erwarten, wüsste ein solcher Mann, wie der genannte, der aber die „Smarte" zugefügt hat, dass er so Vieles für die „Smarte" würde auslegen müssen, so würde er einen geringeren Mann nicht „bessern" oder aussühnen wollen, und es könnten daraus die Schwierigkeiten fortkommen, welche vorhergenannt sind.

Hier endet das uns interessierende Tractat des Jan Matthijsen. Niemand wird läugnen können, dass es, hinsichtlich verschiedener die Medizin und den Mediziner betreffender Sachen ausführliche und wertvolle Auskünfte giebt.

Wir lehren, z. B. daraus, dass der Gerichtsarzt ein wissenschaftlich gebildeter Chirurg sein sollte, der nicht nur in der Praxis sondern auch in der Theorie bewährt war und sowohl der eigentlichen Chirurgie als der Medizin vorstehen konnte, wie u. A. aus der Forderung hervorgeht, dass er die Gesundheit bewahren und die Krankheiten verhüten solle. Zweitens wird uns ein gutes Bild vorgeführt von den Gewohnheiten und Bräuchen, welche im Mittelalter bei der Berechtung einer Verwundung gang und gäbe waren. Wir dürfen im Allgemeinen sagen, dass es überall Sitte war, einen Zwist, welcher mit Verletzungen von allerhand Art einhergegangen war, durch die Bezahlung eines Entgelts beizulegen. Die Formalitäten, welche man zur Bestimmung der Grösse des Bussgeldes befolgte, wichen nicht oder nur wenig von einander ab. Es ist, wie Jan Matthijsen mitteilt: äusserliche Verletzungen werden in den Städten allein von den Schäffen, auf dem Lande von den Männern geschätzt, während nur die inneren von den geschworenen Meistern taxirt zu werden brauchten. In der Art, wie man dabei vorging, kamen zwar geringe Unterschiede vor, von bedeutender Art scheinen sie nirgends gewesen zu sein. Es ist nicht mein Vornehmen hierauf näher einzugehen. Dennoch kann ich es nicht unterlassen an ein paar Beispielen darzulegen, dass jede Stadt seinen eignen Gewohnheiten folgte. Ich wähle dazu ein paar Artikel aus den Verordnungen Amsterdam's und Zierikzee's, welche zuerst dartun, dass auch in den Städten noch andre Leute als die

Schöffen gewählt wurden zur Bestimmung und Taxirung der einfachen „Smarten" und zweitens, dass dem Zeugnis des Gerichtsarztes nicht überall derselbe Wert beigelegt wurde.

Bei Breen 1) kann man in dem Paragrafen: „Van een Koerwonde (= smarte) te scouwen", welcher die Zustände der Mitte des 15ten Jahrhunderts wiedergiebt, lesen:

„Zuerst wird der Schultheiss entbieten sieben Nachbarn, welche an den beiden Seiten (natürlich der Wohnung des Verletzten) wohnhaft sind, um eine Koerwunde (d. h. eine Wunde, wofür ein Entgelt verschuldet ist) in Augenschein zu nehmen." Ihnen ist die Aufgabe gestellt zu untersuchen, ob die Wunde „koerfähig" ist. Dafür soll sie sein „leeds diep en naghels wijt", was vielleicht und wahrscheinlich, mit Rüchsichtnahme auf die weiteren Hinzufügungen und Erklärungen, bedeuten soll, dass sie alsdann die Tiefe des vorderen Gliedes des Ringfingers und die Breite (oder Weite) eines Nagels zu besitzen braucht. Wenn sie untersucht haben, lässt sie der Richter folgenden Eid schwören:

*Dieses schwörst du, dass du eine wahrhafte Erklärung abgeben und genaue Angabe tun sollst hinsishtlich dieser Wunde, sie sei „kuerich" (sie komme in Betracht für ein Entgelt) oder nicht: dieses wirst du nicht unterlassen weder wegen Liebe oder Leide, Hass oder Lohn (oder der Bestechung), Angst oder Furcht für dein Leben, noch Keinerlei andrer Sachen wegen, deinen besten fünf Sinnen gemäss. Dass dir Gott helfe und alle seine Heiligen.*

Nachher beraten die Nachbarn und bestimmen, ob die Wunde „kuerich" sei oder nicht.

Alsdann richtet sich der Verletzte an die Schöffen und bittet um ein Urteil. u. s. w.

Man sieht, dass hier die Schöffen zurücktreten vor den befreundeten Bürgern und in ihren Rechten, sei es auch wenig, geschmälert wurden. In Zierikzee 2) geschah das gerade Gegenteil: hier wurde in zweifelhaften Fällen ihr Urteil sogar über dasjenige des Gerichtsarztes gestellt. Eine Verordnung des Jahres 1429 befiehlt, dass der geschworene Meister, der bei einer späteren Untersuchung mehr findet als bei der ersten, dieses den Schöffen darlegt mittelst Pflastern oder anderen redlichen Zeichen, damit sie es gut und vollständig glauben können. Gelingt es

---

1) Rechtsbronnen der stad Amsterdam, door Dr. Joh. C. Breen. Ao. 1902 (pag. 641).

2) Rechtsbronnen van Zierikzee, door Mr. W. Bezemer en A. S. de Blécourt. Ao. 1908 (pag. 149).

ihm, den erwünschten Beweis geziemenderweise zu führen, so steht es aber den Schöffen noch frei selbst eine neue Untersuchung anzustellen und darnach ein Urteil zu fällen.

Ueberhaupt war man in dieser Stadt dem Gerichtsarzt ungnädig gesinnt: konnte nachgewiesen werden, dass er sich hatte bestechen lassen, so verlor er nicht nur an Busse 60 ℔, sondern wurde ohne weiteres abgesetzt.

Leiden, 12 December 1908.

---

# ZUR GESCHICHTE DES KRANKENHAUSES L. D. ISAR IN MÜNCHEN.

*(Mit einer Abbildung).*

von Dr. ERICH EBSTEIN *(Leipzig).*

---

Bei den Ansprüchen, die man heutzutage an ein modernes Krankenhaus stellt, wird es vielleicht nicht ganz uninteressant sein, zu hören, wie man etwa vor 100 Jahren über Anlage und Einrichtung von Spitälern dachte. Der nachfolgende handschriftliche Bericht über das Münchener allgemeine Krankenhaus stammt von dem späteren Kreisphysicus Dr. Heineke in Magdeburg, dessen Enkel, Herrn Collegen A. Heineke in München ich für die Ueberlassung desselben auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

Ohne auf die Geschichte dieses Krankenhauses näher einzugehen, mag erwähnt werden, dass König Max in einem Rescript vom 7. März 1808 anordnete, sämtliche in München vorhandene Krankenanstalten in eine zu sammeln und den Bau eines grösseren Krankenhauses befahl, welches 1813 zum ersten Male bezogen wurde. In der medizinischen Topographie und Ethnographie der K. Haupt- und Residentstadt München (München 1862), die *Carl Wibmer* mit grosser Genauigkeit geschrieben hat, können die Einzelheiten über das Krankenhaus l. d. Isar (p. 132—150) nachgelesen werden. *Wibmer* nennt es eine „Zierde und Wohltat" der Stadt München, und *Heineke* schätzt es, wie wir gleich sehen werden, in seinem Bericht noch höher ein.

Aus dem Jahre 1831 besitzen wir auch einen interessanten Bericht über Münchens Krankenanstalten aus der Feder von *Wilhelm Horn* (Reisen durch Deutschland, B. 1, p. 111 ff.), dem ersten Beschreiber der Tabes dorsalis 1), welcher dem Krankenhaus nachsagt, dass dessen „Eleganz,

---

1) Berliner Dissertat. 1827: De tabe dorsuali praelusio. Vgl. auch: Eugen Meyer, Kritisch-histor. Betrachtungen über Tabes dorsalis. Strassburg. Dissertat. 1880.

Reichtum und Reinlichkeit" hinreichend bekannt sind. Von der inneren Führung des allgemeinen Krankenhauses hat *Horn*, „wenn man auch gerade kein Geheimnis daraus macht", wie er sich ausdrückt, nichts erfahren können. Um so mehr bringt er wertvolle Züge zur Charakteristik von *Ernst v. Grossi* [1]), den wir in jüngster Zeit als Arzt *Schopenhauer's* während seiner Münchener Krankheit in Jahre 1823 kennen gelernt haben, und dem *Horn* eine grosse Genauigkeit im Untersuchen und Beobachtungsgabe nachrühmt; ausser seinem medizinischen Wissen bewundert Horn die seltene durchgreifende Bildung des ebenso kenntnis- als geistreichen Mannes. Weiter ist von *Ringseis*, dem Chirurgen *Wilhelm von Döllinger*, dem Anatomen und von *Weisbrod*, der die geburtshilfliche Klinik leitet, die Rede. Doch gehen wir nur zu dem eingangs erwähnten Bericht über das Krankenhaus selbst über; betitelt: „das allgemeine Krankenhaus zu München".

„Das allgemeine Krankenhaus zu München, vor dem Sendlinger Thor, am Ende eines langen, schönen Rasenplatzes belegen, gehört in seiner

[1]) Vgl. W. Ebstein, A. Schopenhauer. Seine wirklichen und vermeintlichen Krankheiten. Stuttgart 1907, p. 27.

Art gewiss unter die schönsten und zweckmässigsten Gebäude, durchgängig mit fast fürstlichem Aufwand ausgeführt, in allen seinen Theilen, selbst bis auf die unbedeutendsten Sachen herab, vollkommen, kann dieses Haus als Norm für künftig zu errichtende Krankenanstalten dienen und hat auch zum Theil schon als solche gedient (das Hamburger Hospital 1) soll darnach erbauet sein, ebenso ist man mit dem Bau eines Krankenhauses in Stuttgard 2) beschäftigt, wo man einzelne Einrichtungen des Münchener Hauses als Norm angenommen hat).

Im Jahre 1813 nach Angabe des verdientvollen Veteranen unserer Kunst, des Obermedizinalrath von Häberl auf Kosten der Münchener Bürgerschaft erbauet, wird dasselbe der Nachwelt als das herrlichste Andenken an seine Stifter sowohl als an seinen Erbauer erscheinen. — Das Krankenhaus ist für die Zahl von 600 Kranken errichtet, eine Krankenzahl, die sich jedoch nur selten, ja wir wollen zum Wohle der Stadt München wünschen, nie hier finden wird; selten erstreckt sich der feste Bestand der Anstalt über dreihundert Kranke, und nur für den Fall einer herrschenden Epidemie ist es auf die doppelte Zahl seiner gewöhnlichen Kranken eingerichtet.

Die Kranken sind in drei Klassen geteilt; die erste Klasse sind solche, welche auf Kosten des Magistrates oder des Königs oder anderer reicher Privatleute, welche hier einzelne Stellen, ja sogar Säle fundirt haben, durchaus frei unterhalten wurden; zu der zweiten werden solche Kranke gerechnet, welche für ihre eignen Kosten in den allgemeinen Krankensälen aufgenommen werden, und für alle ihre dortigen Bedürfnisse täglich 30 kreuzer rheinische zahlen; zu der dritten endlich gehören solche, welche abgesondert in einzelnen kleinen Zimmern verpflegt werden, und deren Unterhaltungskosten einen Gulden 30 Kreuzer rheinisch täglich betragen.

Alle jene Kranke werden von den bei dem Krankenhause angestellten Aerzten behandelt und können nicht von Privatärzten aus der Stadt behandelt werden.

Das dem Hause zugehörige ärztliche Personal, besteht aus einem Direktor, Herrn Ober-Medicinalrath von Häberl; zwei Aerzten, Herrn

---

1) Gemeint ist das Allgemeine Krankenhaus, das 1823 bezogen wurde. Vgl. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten. Ergänzungband 1901. S. 85, und Hamburg in naturhistorisch und medizin. Beziehung, Hamburg 1830, S. 136—146.

2) Vgl. Plieninger, Beschreibung von Stuttgart nach seinen medizin. Verhältnissen. Stuttgart 1834.

Medicinalrath Ringseis 1) und Herrn Professor Braun, einem Chirurgen, Herrn Ober-Medicinalrath von Koch, einem Geburtshelfer [Weisbrodt] und vier Eleven.

Die ökonomischen Geschäfte der Anstalt werden von einem Inspektor, einem Rendanten und deren Unterbeamten besorgt.

Das Krankenhaus selbst, d. h. der Theil, welcher allein zur Aufnahme der Kranken bestimmt ist, bildet ein geschlossenes Quadrat von 80—100 Fuss Länge jeder Seite, und besteht aus einem drei Stock hohen durchgängig, massiven Gebäude, welches nach allen vier Seiten Ausgänge hat, und in der Mitte einen geräumigen und reinlichen Hof einschliesst.

Die sämtlichen zur Aufnahme der Kranken bestimmten Zimmer gehen nach vorn hinaus, indem der auf der einen Seite des Hauses befindliche Raum einen schönen breiten Korridor bildet, welcher dadurch, dass alle Fenster, welche auf den Hof gehen, ihm zur Erleuchtung dienen, zu einem hellem und reinlichem Gange wird, in welchem die Eingänge der Krankenzimmer und Kamine befindlich sind.

Die sämtlichen Krankenzimmer haben eine Höhe von 15—18 Fuss; die des untern Stockes sind, sowie die Korridore der drei Stöcke mit einer Art geschliffenen Speckstein ausgelegt; die des zweiten und dritten Stockes aber mit getäfeltem Fussboden versehen.

Die Treppen sind von eichnem Holze mit eisernem Geländer sehr breit und bequem angelegt.

Sämtliche Krankenzimmer mit Ausnahme der für Kranke erster Klasse und schwere Operirte eingerichteten sind zu 12 betten angelegt, und je zwei immer durch einen breiten Gang, verbunden.

Dieser Gang kann auf beiden Seiten mittelst Glasthüren, welche in die Krankenzimmer gehen, geschlossen werden, und dient auf solche Weise als Zimmer für die Wärterinnen.

In der Mitte desselben ist ein kleiner eisener Ofen angebracht zum Erwärmen von Wasser, Kataplasmen ect.; neben ihm ist ein Hahn, um frisches, kaltes Wasser zu erhalten, befindlich; in beiden Ecken stehen zierliche Eckschränke mit der nöthigen Wäsche und den übrigen für die Kranken nöthigen Utensilien als Krüge, Teller ect. gefüllt.

Einen eigenen Ausgang hat dieses kleine Gemach nicht.

Die Krankenzimmer sind so eingerichtet, dass auf jeder Seite 6 Betten stehen, je zwei durch einen Mannshohen und bis 2 Fuss über das Bett hinaus springende Scheidewand von den übrigen getrennt sind, diese Scheidewand kann nach vorn durch herabgelassene Vorhänge geschlossen werden, sodass auf diese Weise wieder einzelne Gemächer entstehen.

1) War von 1817—52 Arzt der med. Abteilung, gestorben 1880.

In der Mitte bleibt ein Raum von vier Fuss Breite frei, der mit einem Tisch zum Rezeptieren in der Mitte versehen, zu dem ebenso breiten und fast bis zur Decke gehenden doppelten Fenster führt, dass mittels Rouleaux geschlossen werden kann; in der Nacht dient die in der Mitte des Zimmers aufgehangene Ampel von Milchglase, in welche ein Nachtlicht gesetzt wird, als Erleuchtung.

Zwischen jedem Paar Betten steht ein eichener Nachtstuhl mit porzellanen Becken, in welches der Deckel einzuschieben ist, zum Bedürfniss solcher Kranker, welche nicht auf die ausserhalb der Krankenzimmer gelegenen Nachtstühle gehen können. Unter denselben befinden sich ein vierektes, 1 Fuss im Quadrat grosses Loch, welches mit Draht überflochten, in einen Kanal mündet, wo die aus dem Zimmer ausgeführte Luft zur Unterhaltung der Verbrennung dient. Der auf diese Weise erzielte Luftzug war ganz bedeutend, grösstenteils von dem Ofen her roch man deutlich die mit mephitischen Dünsten geschwängerte Luft. Um jedoch diesen starken Luftwechsel beständig zu unterhalten, ist auf der andern Seite auch nöthig, dass stets in dem Masse als die verdorbene Luft ausströmt, frische Luft zugefürt werde; und hierin besteht unserer Meinung nach ein grosser Vorzug dieser Anstalt, die höchst sinnreiche Einrichtung ist folgende: — Auf der einen Ecke des Hauses befindet sich im Dache ein kleiner etwa 8 Fuss hoher Turm, der als Luftfang für das ganze Haus dient; es bildet derselbe ein achtseitiges Polygon, jede Seite desselben ist über die Hälfte mit Oeffnungen, wie man sie bei geöfftneten Jalousieen findet, mit schräg aufgelegten schmalen Brettchen versehen, welche im Innern des Thurms durch herabhangende Klappen von Wachsleinenwand bedeckt sind, und zwar in der Art, dass der auf dieselben eindrückende Windstoss die Klappen, welche auf der dem Winde zugewandten Seite sind, aufhebt, dagegen aber die demselben entgegenstehenden fest andrückt; es kann daher von allen Seiten stets Luft eingeführt wenden, allein der einmal eingetriebenen wird durch das Anlegen der Klappen sogleich jeder Ausweg versperrt. Auf diese Weise sind eine Menge Luft hier gefangen, die sich sogleich in zwei grosse Kanäle verteilt, welche im Dachstuhle fortlaufen und von welchen kleinere Kanäle zu den Oefen abgehen. — Ieder dieser kleinen Kanäle führt zu einem Ofen; bevor wir jedoch die Art der Luftverteilung in dem Zimmer beschreiben, ist est nöthig, erst einige Worte über die Einrichtung dieser Oefen zu sagen. — Die Oefen bestehen aus einem gegossenen eisernen Cylinder, welcher vom untersten bis zum obersten Stock geht, und so die drei über einander gelegenen Krankenzimmer heizt. Die Feuerung des Ofens ist im unteren Stocke und besteht aus einem kleinen Kamine, von

welchem man zu dem Rost des Ofens kommt, auf welchem das Holz beständig brennend erhalten wird. Diese Oefen oder vielmehr eiserne Cylinder sind nun in jedem Zimmer mit einem gleichfalls aus Eisen gegossenen durchbrochenen Mantel, von sehr gefälliger Form umgeben; in diesem Raume zwischen Ofen und Mantel treibt nun die im Luftfang befindliche Luft herab, und strömt von hier aus erwärmt, in die Krankenzimmer ein. Auffallend ist, dass auf diese Weise die unteren Zimmer keine zu hohe Temperatur erhalten, während die oberen eine sehr niedrige hatten, doch soll dies nach Aussage der dortigen Aerzte durchaus nicht der Fall sein, sondern die Temperatur in allen drei über einander gelegenen Zimmern fast ziemlich dieselbe sein. Je nach der Stärke des Windes können nun die Luftfänge zum Teil oder auch ganz geschlossen werden, um die Menge der Luft, welche in die Zimmer einströmen soll, beständig in gleichem Masse und die Temperatur der Zimmer immer gleichmässig warm zu erhalten.

Die Betten in den Krankenzimmer liegen in eichenen festgezimmerten Bettstetten, deren jede am Kopfende eine kleine Lade unter dem schräge gestellten Kopfbrett besitzt; jeder Kranker hat einen Strohsack, eine pferdehaarene Matratze, ein Kopfkissen und zwei wollene Decken, alles aufs reinlichste weiss überzogen. Oberhalb des Bettes ist eine kleine schwarze Tafel, um Namen des Kranken, Krankheit und Ordination aufzuzeichnen; über welcher zugleich auf einem kleinen Brettchen, Medizin und der jedem Bett zugeteilte Becher stehen. Sehr lobenswert ist die Einrichtung, dass jedes Bett, sein eigens mit seiner Nummer bezeichnetes Geschirr hat, so dass in dieser Hinsicht nie eine Verwechslung stattfinden kann und jede mögliche Ansteckung auf diese Weise vermieden wird. — Nicht minder zweckmässig als die Luftreinigung ist auch die Wasserleitung des Hauses. — Von einen nahen Bache aus wird mittelst eines einfachen Rades und Pumpwerks das Wasser in Röhren bis unter das Dach des Hauses 84 Fuss hoch gehoben, hier teilt es sich in zwei Bassins, von denen das eine das Wasser für das Krankenhaus erhält, das andere aber dem eine Viertelstunde entlegenen Botanischen Garten bestimmt ist. Das dem Krankenhause zugehörige Bassin ist zugleich mit einer Pumpe versehen und auf allen vier Seiten befinden sich Schrauben, einen Sprützenschlauch aufzunehmen, welche stets hier in Bereitschaft liegen und von einer solchen Länge sind, dass sie bis zu jedem Teile des Hauses reichen, damit bei vorkommender Feuersgefahr sogleich auf diese Weise Hülfe der Anstalt wird; halbjährlich werden Wärter und Wärterinnen auf diesen Fall geübt, um bei vorkommenden Gelegenheiten nicht ungeübt zu sein. Mit diesem Wasser führen aber nun zugleich Wasserleitungen durch das ganze Haus

in die Kabinette der Wärterinnen, zu den Bädern, in die Küche, und endlich auch noch zu den allgemeinen Abtritten. — Iedes Krankenzimmer hat einen eignen mit seiner Nummer versehenen verschlossenen Abtritt. Sie bestehen in einem unten offenen Trichter von Zinkblech, von 1½ Fuss Länge, dessen oberer weiterer Rand mit 2 Zoll von einander abstehenden Löchern versehen ist, aus welchem beim Aufheben des Deckels, indem dadurch der Hahn einer Wasserleitung geöffnet wird, von alten Seiten Wasser in grosser Menge hervorströmt. Auf diese Weise werden die Exkremente sogleich durch die untere Oeffnung des Trichters weggespült und fallen nun in einen 1 Fuss im Durchmesser habenden Zylinder, an dessen untern Ende eine federnde Klappe angebracht ist, die durch die Schwere der Exkremente und die des herabstrahlenden Wassers geöffnet, sich nach deren Durchlassung in ein weites Bassin, sogleich durch eigne Kraft luftdicht verschliesst. Auf diese Weise wird sogleich jede Spur der Exkremente hinabgespült und mittels der Klappe jedes Aufsteigen eines übeln Geruches verhindert, in der Art, dass wirklich diese Abtritte für die wahren latrines inodores, die wir so oft in Paris an ihren weitverbreiteten Geruch erkannten, gehalten werden müssen. — Die Küche der Anstalt ist nach Rumford 1) eingerichtet, in der Art, dass die Kasserolle luftdicht verschlossen werden können, dass gleich wie im Papinianischen Topfe die Dämpfe zur Kochung der Speisen benutzt werden; sonst war in derselben nichts eigenthümliches, hier so wie überall herrschte die grösste Reinlichkeit und ausgesuchteste Nettigkeit; ebendasselbe gilt von der Apotheke und den Bädern, welche von aller Art gegeben werden können: Die Wannen sind aus Holz, innen mit Zink ausgelegt; auffallend war uns die Einrichtung des Schwefelraücherungsapparates. Ein ziemlich geräumiges Zimmer ist nach Art der russischen Bäder, mit Behältern auf beiden Seiten, einer über dem andern, versehen; in der Mitte des Zimmers befindet sich ein Ofen, in welchem die Schwefeldämpfe durch Verbrennung des Schwefels entwickelt werden, zugleich aber werden denselben durch einen daneben stehenden Kessel Wasserdämpfe zugeführt, die sich nun mit ihnen gemischt als schwefelsaure Dämpfe im Zimmer verbeiten und von den Kranken ohne alle Beschwerden des Atemholens vertragen werden sollen; ja sogar Lungensüchtige sollen nach Aussage der Assistenzärzte ohne alle Beschwerden hier geraüchert werden, was uns um so mehr auffiel, als die nur noch sehr schwach mit Dämpfen gefüllte Luft, — es war vor einer Stunde in Gebrauch gewesen, — uns lebhaft zum Husten reizte. Die Schwefeldämpfe

---

1) Vgl. Wibmer l. c. Teil 3, p. 4 u. 5 und G. C. Lichtenbergs vermischte Schriften. Bd. 6. (1803), p. 304 ff.

werden, häufig und wie mir versichert worden, mit Nutzen bei Haut-Krankheiten hier angewendet. Ein recht niedlich eingerichteter heller Operationssaal ziert das Krankenhaus, und dient bei vorkommenden Fällen, da er in seinem oberen Theile als Gallerie eingerichtet ist, zum Unterricht der Eleven der chirurgischen Schule.

Selbst bis auf die geringsten Gegenstände hat sich die Sorge der so erfahrenen Erbauer verbreitet. So hat die Anstalt in dem auf der Seite gelegenen Waschhause eine ganz eigentümliche Einrichtung zum Reinigen der Wäsche. Es wird die Wäsche, nachdem sie eingeweicht, in ein sechs Fuss hohes und drei Fuss im Durchmesser habendes Fass eingelegt, welches mit dem nebenstehenden eingemauerten kupfernen Kessel, welcher ziemlich von derselben Grösse ist, mittelst zweier Leitungsröhren, von denen die eine am obern, die andere am untern Theil sich befindet, in Verbindung tritt. Kocht die 100 Grad. starke Lauge in dem Kessel, so werden die Verbindungsröhren geöffnet; und nun strömt die kochende Lauge fünf Stunden lang durch das Zeug hindurch; nach Verlauf dieser Zeit wird alles herausgenommen, und gespült und getrocknet, worauf es völlig gereinigt und sauber erscheint. — Alle Gebaüde, welche zum ökonomischen Betriebe dienen, liegen auf der Seite des niedlich eingerichteten Gartens, welcher der Anstalt gehört, und welcher mit Treibhaüsern versehen, den Kranken die zartesten und frühesten Gemüse liefert, so wie ihnen auch zugleich zum Spatzieren und Erholen dient. Aus jeder Seite des Gartens ist ein geschmackvolles Wohnhaus für den Director Häberl und den Chirurgen Dr. v. Koch, sowie im Hintergrunde des Gartens das Gebärhaus erbauet. Alles atmet die grösste Ordnung und Reinlichkeit und wir glauben mit Recht versichern zu können, dass dieses Hospital gewiss mit jedem noch so gut eingerichteten in die Schranken treten könne, und gewiss nicht ohne Grund vielen Hospitälern als Muster dienen könnte."

---

# FRAUSTÄDTISCHE PESTCHRONIK.

von Dr. HERMANN SCHÖPPLER.

---

Teils ausführliche, teils weniger genaue Darstellungen und Berichte über die in Europa in vergangenen Jahrhunderten wütende Pest besitzen wir sowohl von Aerzten als auch von Laien.

Letztere wussten sogar nicht selten feiner zu beobachten, wie die Aerzte selbst, ich darf hier z. B. nur an die Schilderungen eines Boccaccio erinnern. Sticker 1) und Abel 2) vermögen den Laiendarstellungen der Pest fast nur gute Seiten abzugewinnen, zum mindesten schätzen sie dieselben ziemlich hoch ein.

Die Beschreibung einer Pestepidemie in Fraustadt von einem Laien, dem Prediger S. Fr. Lauterbach, mag zur Illustration einer Laiendarstellung dieser Seuche in nachstehender Ausführung dienen. Die Vorgänge während der Jahre 1709/10 wurden von dem Augenzeugen jener Tage in einer in Oktavformat gehaltenen 120 Druckseiten enthaltenden Broschüre zu Nutz und Frommen seiner Gemeinde aufgezeichnet. Es ist nicht zu verwundern, wenn in dem Büchlein ziemlich viel von „Strafe Gottes" und von „Buss- und Dank-Gebethen" die Rede ist. Es liegt das in der Natur der Sache und wohl auch in der Natur des Berichterstatters.

Betitelt ist dasselbe wie folgt:

Kleine
Fraustädtische
Pest-Chronica/
Oder
Kurtze Erzehlung /
Alles dessen, was sich in wehrender
Contagion,

---

1) Sticker, G., Die Pest in Berichten der Laien und in Werken der Künstler. Janus.

2) Abel, R., Was wussten unsere Vorfahren von der Empfänglichkeit der Ratten und Mäuse für die Beulenpest des Menschen. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh. 36. Bd. 1901.

von An. 1709 den 8. Juni an, biss An. 1710
den 8. Febr.,
an disem Orte zugetragen,
Aus eigener Anmerkung treulich
beschrieben
von
Samuel Friedrich Lauterbach,
am Kripplein Christi Prediger
Leipzig,
bey Joh. Fried. Gleditsch und Sohn
Gedruckt am Ende des Jahres 1710.

Die 2. Seite setzt den Titel in einer Widmung, wie nachstehend gezeigt werden kann, fort:

Denen
Auserwählten, Heiligen, und Gelieb-
ten Gottes, bey dem Evangelischen
Kripplein Christi,
in Fraustadt, als
meinen Hoch- und sehr-werthesten
Beicht- und Kirch-Kindern /
Ubergebe
Dieses Merckmahl der Straff- und
Schutz-Hand Gottes, so sie, nebst mir,
mit Augen gesehen,
Zu einem immer wehrenden Andenken,
für sie und ihre Kinder
Ihr Lebenslang
getreuen Fürbitter bey Gott
Samuel Friedrich Lauterbach, Past.

„Pest, ist eine der grösten und schwersten Land-Plagen," beginnt der Verfasser seine Schilderung. Von Davids Zeiten an wird nun zumeist an Beispielen aus der Bibel zu zeigen versucht, was der einleitende Satz ausgesprochen hat. Neben der Bibel werden noch das Altertum und die Schriftsteller des Mittelalters in zumeist nicht passenden Stellen als Beweis herangezogen. Dazwischen hinein eingestreut sind zahlreiche theologische Sentenzen und Bemerkungen so z. B. soll Luther auf öffentlicher Kanzel gelehrt haben: „O lieber Gott, behüte uns für Krieg und Blut-vergiessen, gieb uns lieber eine Pestilentz dafür, darinnen lernen die Leute beten und fromm seyn!" Nachdem Lauterbach durch

14 Seiten hindurch dergestalt sein Buch eingeleitet hat, geht er auf die Beschreibung der eigentlichen Sache ein.

Obwohl 1708 die Pest bis auf 3—4 Meilen sich Fraustadt genähert hatte, blieb die Gemeinde doch von dem Einfall der Seuche verschont. Warschau, Calisch, Posen, Grätz, Kosten und die herumliegenden Orte hatten bereits schwer unter der Pest zu leiden. Um die Pest von Fraustadt fern zu halten, pflegte man eifrig bussfertige Andachten und „Lebens-Enderung". „Zu dem Ende / 1) nebst monatlich-gehaltenen Buss-Tagen, aus den ordentlichen Evangeliis / ein geistliches Pest-Praeservativ ward / in diesen 4 Regeln: 1. Reinige dich. 2. Lebe mässig. 3. Brauche was nötig. Und 4. Räuchere fleissig. Mit folgendem Wunsch und Seufzer:

Segen Gott durch deine Hand
Diese Cur, leg Stadt und Land
Und behüte unsere Gräntze,
Für der bösen Pestilentze."

Nebst diesen geistlichen Praeservativs fand man aber doch für notwendig Aufsicht und Wachen aufzustellen, um das Ein- und Auspassieren in der Stadt zu überwachen, was jedoch sehr nachlässig geschehen sein musste, da z. B. aus Schlesien an die Stadt geschrieben wurde, wenn sie ihre Communication mit Posen — wo die Pest bereits stark wütete — nicht aufgeben würde, so sollten die Grenzen für Fraustadt gesperrt werden. Kein Wunder, wenn nun „unvermerkt" die Pest in Fraustadt ausbrach.

Wie immer und überall, wo die Pest in Städten ihren Einzug hielt, begann sie auch in Fraustadt mit kleinen Anfängen. Auch das Verkennen, — das vielleicht absichtliche Verkennen — der ersten Pestfälle findet sich hier, selbst als nach einigen Tagen schnell aus demselben Hause 3 oder 4 weitere Personen starben. Unser Autor schreibt darüber: „Was unser Heiland vom Winde zu Nicodemo sagt: Der Wind bläset, wo er wil / und du hörest sein Sausen wol / aber du weist nicht / von wannen er kommet / und wohin er fähret. Wollte ich fast auch von der Pest sagen / nur dass die in dem Stück / noch ärger / als der Wind / und auch nicht einmal ihr Sausen merken läst / wenn sie kommt / und wenn sie wohin fähret. Hier war es gewiss also. Den 8. Jun. starb eine Bürgerin und Glaserin nach einer geringen Niederlage von 2 Tagen jehlings und wie man sagte / an einem Schlagfluss. Doch liess der hier liegende schwedische Capitain / so gleich

1) D. h. zu diesem Zwecke wurde .... aufgestellt.

erinnern / man möchte die Leiche besichtigen / ob man einige Zeichen finden könne / woran sie eigentlich gestorben / so auch geschehen / und blieben die Chirurgi beym Schlagflusse. Und da auch der eine oder andere / was mehreres besagete / wollte es doch keiner öffentlich sagen. Ja als auch gleich in einigen Tagen / noch 3. und 4. Personen / aus diesem Hause nachstarben / wollte doch niemand was gefährliches vermuthen / so gar / dass noch ein gewisser Medicus nur ein lachen drum gab / und meinte / wenn ihm iemand das Hauss nur schenken wollte / er sonder einiges Bedenken / zu beziehen. Der erwehnte Commendant aber / war klüger / als sie alle / sonder Zweiffel aus Erfahrung / oder weil ihm selbst unter seinen Leuten / die aus Posen kamen / nicht viel Gutes bewusst war. Daher machte er sich den 4. Tag darauf / über Hals und über Kopf davon / . . . ."

Soweit des Pastors eigene Worte. Allmählig begann das Sterben auch in anderen Häusern und immer war man noch sorglos, ging in den infizierten Häusern aus und ein, besuchte die Kranken, hielt die öffentlichen Begräbnisse ab. Da bei der zuerst infizierten Familie alsbald der Mann, 3 Kinder, die Grossmutter der Frau im Tode folgten, „gingen mancherley Reden im Schwange und die abergläubische Einfalt / wollte sie gar zu einer Hexe und Zauberin machen / die die Ihrigen nachfresse. Viele gaben schon den Rath sie auszugraben / und dem Cörper ein anderes Rechts anzuthun . . . ." Auch Drucker brachten bereits Flugschriften in den Handel, die von „gresslichen Geberden im Tode / Feuerrother Gestalt im Sarge / dem grossen Raben / beym Begräbniss / und dem blutigen Anblick / bey ihrer Ausgrabung / . . . ." dem leichtgläubigen, geängstigten Volke zu erzählen wussten, aber an die Pest dachte immer noch niemand; diese aber zog ihre verderbenbringenden Bahnen unterdessen immer weiter. „Es (die Pest) zog aus der ersten Gassen in die andere brach auch noch in dem dritten Hause aus". „In dem ersten Monath Junio zehlete man nicht mehr als 6. und in dem Julio 26 Todte." August und September steigerten die Todeszahlen weiter. Im Oktober starben „bey nah alle Wochen / auf 200 Persohnen", zusammen 756 Personen im Monat Oktober allein.

Welche Massnahmen gegen eine Einschleppung traf die Obrigkeit? Nach den Ausführungen Lauterbachs sollte kein Fremder in die Stadt eingelassen werden, so dass „man sich hernach gewundert / dass noch so viel Fremde / sonderlich von geflüchteten Lissnern allhier gewohnet . . . .", ein Zeichen dafür, wie wenig streng dem Wunsche der Obrigkeit nachgekommen wurde.

Die Juden allerdings mussten innerhalb weniger Tage die Stadt räumen. Sie hatten eben keine Freunde, wie z. B. die Lissner.

Durch die Absperrungsmassregeln, die von anderen Orten nun gegen die verseuchte Stadt getroffen wurden und auch durch die eigene Sperre entstand bald Theuerung, Hungersnoth. Mit diesen trostlosen Verhältnissen nahm die allgemeine Verrohung zu. Niemand kümmerte sich um den anderen, nur für sich selbst war jeder besorgt. Gebärende konnten keine Hilfe bekommen, die Totengräber wollten nur gegen baare Bezahlung ihren Dienst verrichten und verlangten mehr als ihnen gebührte, u. s. w. Man sperrte die Schulen, untersagte die öffentlichen Leichenbegängnisse, verlegte die Gottesdienste auf eine spätere Stunde „damit einer oder der andere / die gebrauchten Praeservierungen / desto besser abwarten könnte." Ein Pest-Prediger, ein Pest-Medicus und Pest-Chirurg sollten aufgestellt werden. Für Ersteren fand man niemand. Pestärzte fanden sich willig. „Aus allen 6. Chirurgi allhier, war keiner dazu zu bewegen, so sehr als die löbl. Obrigkeit in sie setzte / und sie ihrer Pflicht / vermöge aufgerichteter und ertheilter Willkühr / erinnerte." Erst nach dreimonatlichem Bestehen der Pest konnte ein Pest-Chirurg gefunden werden, der aber nach wenigen Wochen schon starb. Fünf weitere Chirurgen wurden noch die Opfer der Seuche. Ebenso starben zwei Aerzte an der Pest.

Die verordneten Gegenmittel halfen nach des Autors Ansicht nicht selten. Sie sind im Allgemeinen dieselben, wie sie sich in den Pestinstruktionen jener Zeiten immer wieder finden, ich verweise nur z. B. auf meine a. a. O. veröffentlichten Ausführungen hin 1). Viel Gutes erwartete man sich anscheinend in Fraustadt von gedörrten Kröten 2). Lauterbach schreibt: „Kröten wurden genug gesamlet und gedörret / weiss aber von ihrer Wirkung nichts zu sagen." Als ein aus dem Jahre 1548 gut bewährtes Rezept gegen die Pest wird angeführt: „6. Hand-voll dürre Wermuth-Saamen / 3 Hand-voll grüne Rauten-Blätter / ein Loth kleine Pfeffer-Körner / zustossen in Mörsel / in einem halben Stiebchen Weins / in Säcklein gesotten / des Morgens und Abends getruncken / und ein wenig darauf geschwitzet." Einen besonderen Ruf genossen anscheinend die sogenannten nürnberger Immanuels-Pillen 3).

---

1) Schöppler, Eine Pestordnung aus dem Jahre 1679 und drei Pestberichte aus den Jahren 1600, 1679 und 1680 der Stadt Nürnberg. Janus. XIII, Jahrgn. 1907.

Schöppler, Pestschriften der freien Reichsstadt Regensburg. Archiv für Geschichte der Medizin Bd. I. Heft 5. Leipzig 1908.

2) Siehe hierüber auch v. Hovorka u. Kronfeld: Vergleichende Volksmedizin, II. Bd. S. 315. Stuttgart. 1909.

3) Ueber die Zusammensetzung dieser Pillen konnte ich weder vom nürn-

Der Aberglaube in der Medizin kam natürlich ebenfalls zu seinem Recht. Lauterbach schreibt: „Von einer besonderen Pest-Kugel ward viel rühmens gemacht / die ein alter Todtengräber Anno 1634 kurtz für seinem Tode geoffenbahret / und damit er nicht allein sich selbsten in 9. Pesten gesund erhalten / sondern wordurch auch dessen Grossvater / von dem er eben dieses Kunst-Stück bekommen / 15. Pesten ohne den geringsten Anstoss überstanden. Die Ingredientien dazu waren / roh Wagen-Pech / darein diese achterley / als Zitwer / Nelken / Muscaten-Nuss / weisser Dictam / Lorbeere / gedörret Eichen-Laub / terra sigillata / und etwas von eines Menschen Hirn-Schale / müssen eingerühret, daraus Kügelchen / einer Hasel-Nuss gross / gemacht / und ieden Morgen eine verschluckt werden / so einen 24. Stunden lang / von aller Gift / praeserviren sollen. Ich fand bald zu Anfang der Plage / dieses remedium / in einem gewissen Hause / als ich darinnen eine Patientin besuchte, die mir es in einem grossen Glase, schon praepariret / zeigete, die species aber dazu, als was besonders / nur in geheim vertrauete. Sie brauchten auch nicht allein für sich alle fleissig sondern überliessen auch dergleichen Kugeln andere. Es kamen aber nach diesem / nicht für voll / 14. Tage hin / so starb das gantze Hauss weg / biss auf den Wirth / der sich inzeiten hinaus / in eine Feld-Hütte machte. Dass also nicht weiss, was von dieser Pest-Kugel zu halten."

Von einem Arzte wurde empfohlen die ausgefallene Beule eines Pestgestorbenen zu pulverisieren und täglich Morgens und Abends in gutem Wein davon einem Pestkranken einzugeben, „certo confide, eum omnino cum Deo liberatum iri."

Alle Mittel aber halfen schliesslich doch nicht. Lauterbach meint: „Unseres Herbergi geistliches Pest-Präservativ .... wird wohl das Beste seyn." Dieses Präservativ lautet: „Wer Gott im Herzen / ein gut Gebeth stets im Vorrath / einen ordentlichen Beruff im Gewissen hat / und nicht fürwitzig ausgeht / dahin ihn weder Amt / noch des Nechsten Wolfart ruffen / der habe ein starkes Geleite / dass ihm keine Pest / beykommen möge."

Lauterbach lobt die Fraustädter, da sie nur wenig bei dem Ausbrechen der Pest sich flüchteten. Auch die Flucht hilft hier nicht viel. An Beispielen wird dies bewiesen.

Ein übles Zeugniss wird den Totengräbern ausgestellt. Rohes und gemeines Betragen gegen die Gestorbenen wird an vielen Beispielen ge-

---

berger Stadtarchiv noch von H. v. Volckamer, München, Näheres erfahren. Unter den nürnberger pilulae pestilentialis im nürnberger Archiv sind sie nicht zu finden.

zeigt. „Man hatte sie wol in grossem Verdacht / als wenn sie sich in denen Häusern / an dem Verpesteten vergriffen ....” schreibt Lauterbach einmal; das spricht wohl genug für diese oft gerade zu vertierten Menschen.

Von einer eigentlichen Krankheitsschilderung findet sich in der Lauterbach'schen Chronik nur wenig. Auffahren von Pestbeulen wird öfters erwähnt, auch das Auffallende, dass im November, wo man an ein Nachlassen der Seuche dachte, die Beulen besonders bald sich an Infizierten gezeigt hätten. Weitere Beobachtungen des Kranckheitsbildes finden sich sonst nirgends. Die Summe aller Toten betrug = 2998.

Lauterbach suchte in seiner Weise eine Darstellung der Pest zu geben und hat sich in seinen Schilderungen an selbst beobachtete Begebenheiten gehalten. Leider konnte er seinem theologischen Denken nicht genug Zügel anlegen, denn weit über die Hälfte seiner Chronik enthält theologische Reminiszenzen und Erörterungen zusammen mit Beispielen von verschiedenen Gebetsübungen, die während der Epidemie abgehalten wurden. Dazu kommen noch phantastische Erzählungen aus anderen Zeiten und anderen Ländern, die mehr zur Ausschmückung des Ganzen als zur Sache selbst gehören. Was in seiner Chronik dem Mediziner von Interesse ist, habe ich vorstehend zusammen gesucht. Hauptsächlich aber wurde ich zu dieser Veröffentlichung aus dem Grunde veranlasst eine Laiendarstellung der Pest, die vielleicht der Vergessenheit anheimfallen könnte der weiteren Forschung zu erhalten.

---

# DIE CHIRURGIE DES JAMERIUS.

Vorläufige Mitteilung

VON J. PAGEL, *Berlin*.

---

Im Jahre 1895 veröffentlichte ich in der Berliner Doktordissertation von Saland eine Zusammenstellung der 36 Zitate 1), in denen der Chirurg Jamerius bei Guy de Chauliac Erwähnung gefunden hat und suchte daraus eine Art von Rekonstruktion von dessen Lehren zu gewinnen, um damit, soweit als möglich, einen Ersatz für das verloren geglaubte Original selbst des Werkes zu schaffen. Inzwischen hat, wie bekannt, Pansier in Avignon das Glück gehabt, zwei Bruchstücke der Bodlejana und der Pariser Nationalbibliothek zu entdecken, in denen er die Chirurgie des Jamerius gefunden zu haben glaubte.

Diese Bruchstücke veröffentlichte er vor 6 Jahren in dieser Zeitschrift (cfr. Janus 1903, VIII, Hefte 6, 7 u. 8. von 15. Juni—15 August).

Nach dem Titel, den Pansier seiner Publikation gibt, hätte man glauben dürfen, die *ganze* Chirurgie des Jamerius vor sich zu haben. Geleitet von Pansier's Publikation und den Angaben in dem von Richard Stauber verfassten Katalog der Schedelschen Bibliothek 2) habe ich das Glück gehabt, in dem Clm (= Codex latinus Monacensis) 567 den *vollständigen Text der Chirurgie des Jamarius zu ermitteln.* Es handelt sich um 9 Bücher, und das letzte 9. Buch deckt sich fast wörtlich mit dem von Pansier herausgegebenen Antidotarium.

Der Codex selbst besteht aus 85 3) Pergamentblättern, führt die Ueber-

---

1) Es sind, wie meine nachträgliche Zählung ergeben hat, eigentlich 37 Male, dass der Name des Jamerius genannt ist.

2) Herausgegeben nach dem Tode des Verfassers vom Bibliotheks-Assistenten Otto Hartig als Band VI, Heft 2 u. 3 der Studien und Darstellungen aus dem Gebiete der Geschichte von Prof. Dr. Hermann Grauert in München. Herdersche Buchhandlung, Freiburg i. Br. 1908. — Die Schedelsche Bibliothek bildet einen der ältesten Bestandtheile der Kgl. Bibliothek in München.

3) Der Katalog verzeichnet nur 85 Blätter; ein Blatt 7 ist jedoch übersehen und nicht paginiert worden.

schrift: *„Incipit cirurgia magistri Johannis iamati qui dicitur thesaurus secretorum"*, ist in grossen gothischen Lettern zweispaltig geschrieben, hat die Grösse von 20 × 14 cm. und ist im grossen u. ganzen prächtig erhalten bis auf einige sehr verblasste u. vergilbte, fast unleserlich gewordene Seiten (darunter leider auch ein Teil der Einleitung). Die von Guy de Chauliac als charakteristisch für Meister Jamerius' Lehren angeführten Stellen habe ich zum grossen Teil schon aufgefunden; sie stimmen mit einander überein, manche fast wörtlich. Auch die zahlreichen Anklänge an Roger sind unverkennbar.

Gegenwärtig bin ich mit der Copie bereits beim 7. Buch angelangt. Ich werde mich bemühen, sobald und soweit als möglich, den ganzen Text meinen Kollegen durch den Druck zugänglich zu machen und dann alle notwendigen näheren Erläuterungen hinzuzufügen.

Chausseestr. 60. Berlin. 11. Januar 1909.

# EPIGRAPHISCHE BEITRÄGE ZUR GESCHICHTE DES AERZTESTANDES.

VON PROF. DR. JOHANN OEHLER.

---

(*Fortsetzung.*)

*Adada:* 2 Inschriften auf Basen II. Jahrh. n. Chr. Rat und Volk ehren den Orestes, der den ärztlichen Beruf erwählt hat und in Alexandria gestorben ist; die Statue selbst hat die Mutter aufgestellt. Wolfe exped. 407/8. Die Statue der Aerztin Aur. Alexandria Zosime hat ihr Mann aufgestellt; die Aufstellung musste von Seite der Gemeinde beschlossen sein: ibid. 424. *Amorgos.* Das Volk von Minoa verleiht dem Arzt Pythion aus Delphi den Ehrentitel Proxenos und Euergetes; Ath. M. I 837 (II. Jahrh. v. Chr.). In der Ehreninschrift für den Arzt Uliades, die nur fragmentarisch erhalten ist, wird eine *λοιμή* (= *λοιμός* Pest) erwähnt, während welcher Uliades seine Sorge den Erkrankten widmete; von den Ehren selbst ist keine vollständige Angabe erhalten, jedenfalls Bekränzung und Verkündigung dieser Ehrung bei einer öffentlichen Festfeier, dann Aufzeichnung des Ehrenbeschlusses auf Staatskosten: BCH XVIII 197.

*Amphissa* (187—169 v. Chr.). Menophantos aus Hyrcania wurde als Gemeindearzt berufen und hat *δεινῶν ἐμπιπτόντων ἀρρωστημάτων* für die Rettung der Erkrankten alles aufgeboten; er erhält für sich und seine Nachkommen Proxenie, Isopolitie, das Recht, Acker und Haus zu erwerben, Epinomie sowie Schutz im Krieg und Frieden: BCH XXV 234. *Anactorium* (167—146 v. Chr.) Diogenes aus Pergamon hat in verschiedenen Städten Akarnaniens gewirkt, die Gesandten der Akarnanier in Makedonien behandelt *καὶ προςχνέθετο τὰς χρείας τοῖς εἰς ἀρρωστίαν ἐμπεσοῦσιν ἄνευ μισθοῦ*; er erhält Proxenie, Atelie und Entelie: JG IX 516, 517. *Andros* (I. Jahrh. v. Chr.). Der Arzt Artemidoros hat Eifer und Sorge darauf verwendet, dass die Kranken die gehörige Pflege und Heilung finden: er wird belobt und mit einem goldenen Kranze bekränzt: JG XII[5], 719. *Athen,* Nach Wilhelms Lesung betrifft IG I 81 (V. Jahrh. v. Chr.) einen öffentlichen Arzt, der vielleicht den Titel Euergetes erhält: Jahresh. I Beibl. 44. Im J. 322/1 v. Chr. erhält der Arzt Euenor aus Argos Amphilochicum für sich und seine Nachkommen das Bürgerrecht, wird belobt und bekränzt, weil er sowohl den Bürgern als auch allen anderen Be-

wohnern der Stadt, die seiner Kunst bedurften, sich nützlich zeigte und aus Eigenem 1 Talent aufwendete: IG II 187 vgl. 186. Im J. 304/3 v. Chr. wird der Arzt Pheidias aus Rhodos belobt und bekränzt: er hat die Kranken geheilt *καὶ νῦν ἐπιδέδωκεν ἑαυτὸν δημοσιεύειν δωρεάν* d. h. verzichtet auf seinen Gehalt als Gemeindearzt IG II 256 b. Um 126 n. Chr. ehrt der Rat auf dem Areopag und der Rat der 600 den Arzt Asylos IG III 780, und den Arzt Sozon 780a, den Neikias, der wohl Areopagit war 781: alle drei waren auch Priester des Heilgottes Asklepios. *Delos.* Verleihung der Proxenie und Euergesie für den Arzt Archippos aus Keos und seine Nachkommen sowie der Enktesis auf Delos für die geleisteten ärztlichen Dienste BCH IV 348 (III. Jahrh. v. Chr.). Auf Delos fanden sich auch die Ehreninschriften für Krateros aus Antiochia, den Leibarzt des Königs Antiochos VIII (125—96 v. Chr.) Dittenberger Or. Gr. 256, für Papias aus Amisos, den Leibarzt des Mithridates Eupator ibid. 374 und für den Alexandriner Chrysermos, den Vorstand der alexandrinischen Aerzte (III./II. Jahrh. v. Chr.) Dittenberger Or. Gr. 104. *Delphi.* Im J. 206/5 v. Chr. erhalten der Arzt Melankomas aus Megalopolis und seine Nachkommen von den Delphern Proxenie, Promantie, Proedrie, Prodikie, Asylie und Atelie Collitz 2632. *Elatea.* II. Jahrh. v. Chr. Ehrendekret für den Gemeindearzt Askl[apiodoros] J. G. IX, 104. *Gytheion* (c. 100 v. Chr.). Damiadas aus Lakedaimon wurde als Gemeindearzt berufen, hat zwei Jahre allen, Armen und Reichen, Sklaven und Freien, in gleicher Weise seine Tätigkeit gewidmet; als er nun sah, dass die Stadt in misslichen Verhältnissen sei, *ἐπαγγείλατο τῶι δάμωι δωρεὰν ἰατρεύσειν τὸν τρίτον ἐνιαυτόν*, verzichtete er für das dritte Jahr auf den Gehalt. Er wird Proxenos und Euergetes der Stadt AEM XX 69. *Herakleia Salbake.* Charmides erhält eine Ehrenstatue, da er Prytanis, Stephanephoros und Gemeindearzt war BCH IX 337. *Jasos.* Der koische Arzt Philistos wird im III. Jahrh. v. Chr. geehrt, weil er mehrere Bürger aus Jasos, die teils als Festgesandte zu den Asklepieia teils privatim nach Kos gekommen waren, aus schweren Krankheiten errettet hatte Arch. Anz. 1903, 198. *Ilion.* Metrodoros aus Amphipolis, Leibarzt des Antiochos, wird von Rat und Volk belobt und erhält den Titel Proxenos und Euergetes, das Bürgerrecht und Enktesis (275—269 v. Chr.) Dittenberger Or. Gr. 220. *Kadyanda.* Menophilos, Bürger von Kadyanda, wird ausgezeichnet durch einen goldenen Kranz und ein ehernes Bild; unter seinen Verdiensten wird hervorgehoben seine ärztliche Tätigkeit BCH X 60. *Kalymna.* Ehrendekret für den kaiserlichen Leibarzt Xenophon: Dittenberger Syll.[2] 370 (41 n. Chr.). Der Arzt Chartadas (so ist der Name zu lesen: s. Pohl 21) um 200 v. Chr. wird geehrt, weil er vielen seiner Mitbürger seine Heilkunst zuwendete: die Ehrenbezeugung selbst ist nicht erhalten Collitz 3557.

*Karpathos.* Die Brykuntier beloben den Menokritos aus Samos, bekränzen ihn mit einem goldenen Kranze und ordnen die Verkündigung dieser Ehre beim Agon der Asklepieia an (III. Jahrh. v. Chr.) IG XII[1], 1032. Derselbe war 20 Jahre Gemeindearzt, hatte seine Erfahrung gezeigt, besonders λοιμικᾶς διαθέσιος γενομένας καὶ πολλῶν εἰς τοὺς ἐσχάτους κινδύνους ἐμπεσόντων, hatte früher auf Rhodos, wo auch Brykuntier lebten, ohne Entlohnung ärztliche Dienste geleistet (μισθὸν οὐ δεξάμενος). Die Erklärung, die Vercoutre Rev. arch. 1880 (39) 319 f. gibt, ist nicht richtig, da ihm keine richtige Lesung vorlag. *Keos, Julis.* Beschluss des Rates und Volkes, zu beloben den Polygnotos, den Sohn des Deinon, IG XII[5] 600. Er hat seine Tätigkeit gezeigt νόσων λοιμικῶν γινομένων, um die Krankheit zu lindern, besonders wird hervorgehoben die Pflege κατὰ τὸ ἰατρεῖον und zwar προῖκα, unentgeltlich. *Jasos.* Das Volk ehrt den C. Cornelius Hekataios durch eine Ehrenstatue: er stammte aus vornehmem Geschlechte, hat als Arzt durch seine ἐπιστήμη der Stadt genützt: Rev. ét gr. VI. 180, römische Zeit. *Kibyra.* Ehrenstatue, errichtet dem Gemeindearzte Philologos εὐσεβείας καὶ φιλοπονίας ἕνεκα Reisen II 225. Der Ausdruck φιλοπονία findet sich auch in der Inschrift in Xanthos Lebas 1260. *Knidos.* Der ἰατρὸς καὶ φίλος τοῦ Σεβαστοῦ Servius Sulpicius Hecataeus (Anc. Gr. Inscr. 799) und der Arzt Clitus (ib. 838) werden vom Volke durch Errichtung von Statuen geehrt. *Korinth.* Auf Grund eines Ratsbeschlusses geben die von dem Arzte Trophimos geheilten Zirkuskämpfer ihrer Dankbarkeit Ausdruck JG IV 365. *Kos.* Das Asklepieion wurde als Archiv für die Ehrendekrete für Aerzte verwendet und zeigt, dass die koische Schule noch im III. Jahrh. v. Chr. in hohem Ansehen stand. Am lehrreichsten ist der Ehrenbeschluss für den Arzt Xenotimos, S. d. Timoxenos, III. Jahrh. v. Chr.: Dittenberger Sylloge 2 490. Nachdem er bereits früher seine ärztliche Kunst bewährt hatte, erwarb er sich besondere Verdienste gelegentlich einer Pest; es heisst: καὶ νῦν ἐμπετόντων πολλῶν ἄγαν ὀλεθρίων ἀρρωστημάτων καὶ τῶν ἰατρῶν τῶν δαμοσιευόντων ἐν τᾷ πόλει ἀρρωστησάντων διὰ τὰς κακοπαθίας τὰς γενομένας περὶ αὐτοὺς διὰ τὰν ἐπιμέλειαν ἃν ἐποιεῦντο τῶν καμνόντων. In dieser Zeit der Not brachte Xenotimos *allen* Kranken Hilfe und Heilung ohne irgend eine Bevorzugung (οὐδεμίαν προτίμασιν ποιεύμενος). Er wird belobt, mit einem goldenen Kranze bekränzt und die Verkündigung der Bekränzung an den Dionysien durch den Hierokeryx angeordnet. 2. Gleichfalls dem III. Jahrh. v. Chr. gehört das Ehrendekret des δᾶμος Αἰγηλίων auf Kos an; geehrt wird Anaxippos, des Alexandros Sohn, der von der Volksversammlung zum Gemeindearzte bestellt worden war und jahrelang den Bürgern aufopfernde Dienste geleistet hatte Arch. Anz. 1903, 198.

3. Die Haleis ehren den Gemeindearzt Isidoros durch einen goldenen Kranz ἀρετᾶς ἕνεκα τᾶς περὶ τὰν τέχναν Pat. H. 344. 4. Der δᾶμος Ἰσθμιωτᾶν zeichnet den Arzt Satyros durch einen goldenen Kranz im Werte von 50 Drachmen und eine eherne Bildsäule aus für seine Tätigkeit im ärztlichen Berufe Pat. H 409. 5. Ratsbeschluss aus dem III. Jahrh. v. Chr. für einen Arzt, dessen Name nicht erhalten ist Arch. Anz. 1903, 198. 6. Dass Stertinius Xenophon durch Ehrenbeschlüsse ausgezeichnet wurde, ist begreiflich, Paton H 345, vgl. BCH V 468f. 7). Statuenbasis zu Ehren eines Arztes aus der Kaiserzeit Arch Anz. 1903, 198. *Kreta.* Aptera. Ehrenbeschluss aus dem II. Jahrh. v. Chr. für den koischen Arzt Philippos, den Sohn des Aristokritos. Er war vom Staate abgesandt und erhielt für seine aufopfernde und gesegnete Tätigkeit 300 Stateren Reisezehrung und einen goldenen Kranz Arch. Anz. 1903, 198. Knosos. Auf Bitten der Gortynier hatten die Koer den Arzt Hermias gesandt: während der Kämpfe in Gortyn 221—219 v. Chr. und später wieder bei Phaistos entfaltete er seine Tätigkeit, indem er viele Verwundete heilte und viele aus den schweren Krankheiten, die infolge der noch nicht aseptisch behandelten Wunden entstanden, errettete Arch. Anz 1903, 10. Beachtenswert ist der Ausdruck: πλείους ἐκ τῶν τραυμάτων ἀρωστίαις οὐ ταῖς τυχούσαις περιπεσεῖν. Welche Ehren er erhielt, ist leider nicht erhalten. Olous (200 v. Chr.) Ein Arzt aus Kasos wird belobt, mit dem gesetzlich gestatteten Kranze bekränzt und erhält für sich und seine Nachkommen Proxenie, Euergesie und das Bürgerrecht BCH XXIV 225. In der Motivierung heisst es: er habe seine ärztliche Kunst bewiesen καιροῦ σκληροῦ καί χρειᾶν πολλᾶν καὶ ἀναγκαίαν διὰ τάς φθορὰς τὰς τῶν ἀνθρώπιον καὶ τὸν ἐμπεπτωκότα λοιμόν. *Kypros.* Idalion (440 v. Chr.) Onasilos hat als Arzt die in der Schlacht Verwundeten geheilt ἄνευ μισθῶν Collitz 60. Kition. Die Stadt errichtet dem Arzte Artemidoros eine Statue BCH XX 341. *Lamia.* Der Pferdearzt Metrodoros hat seine Tätigkeit entfaltet ἄνευ μιςθοῦ, erhält Proxenie, Bürgerrecht, Isotelie, Enktesis, Asphalie und Asylie (189 v. Chr.) Collitz 1447. *Lampsakos.* Ehrendekret der Gerusie für den Gemeindearzt Kyros, der zahlreiche Aufwendungen gemacht hat CJG 3643. *Lesbos.* Hiera. Rat und Volk ehren den Gemeindearzt Bresos, der trotz der Befreiung von den Leistungen doch Aemter bekleidete JG XII, 484. *Magnesia* a. M. Ti. Claudius Tyrannos, ein Freigelassener des Kaisers Claudius, Bürger der Stadt, erhält Atelie von allen Abgaben für seine ἐργαστήρια; er wird bezeichnet als ἀνὴρ δεδοκιμασμένος τοῖς θείοις κριτηρίοις τῶν Σεβαστῶν ἐπὶ τῇ τέχνῃ τῆς ἰατρικῆς Kern 113. *Rhodiapolis.* Rat, Volk und Gerusie ehren ihren Mitbürger Herakleitos διηνεκέσιν κατ' ἔτος τειμαῖς; ihn hatten

schon geehrt die Alexandriner, Rhodier, Athener, der Areiopag, die epikureischen Philosophen in Athen und die ἱερὰ θυμελικὴ σύνοδος; er wird bezeichnet als πρῶτος ἀπ, αἰῶνος ἰατρός, war Verfasser medizinischer und philosophischer Werke, bereits geehrt mit der Aleiturgesie, hatte unentgeltlich die ärztliche Praxis wohl als Gemeindearzt ausgeübt CJG 4315 n. Von welchen Städten Ti. Ci. Menekrates in Rom für sein medizinisches Werk geehrt wurde, wissen wir nicht, da die Inschrift nur erwähnt (JG XIV 1759) δι' ὧν ἐτειμήθη ὑπὸ τῶν ἐνλογίμων πόλεων ψηφίσμασιν ἐντελέσι. *Tenos.* Ein ausführliches Ehrendekret aus dem Ende des III. oder Anfange des II. Jahrh. v. Chr. berichtet von den Ehren für den Arzt Apollonios, S. d. Hierokles, aus Miletos BCH XXVII 233f. Er war viele Jahre tätig als Gemeindearzt (δημοσιεύων δωρεάν), rettete viele ἐκ μεγάλων ἀρρωστιῶν, übernahm wieder die Stelle als Gemeindearzt und war tätig λοιμοῦ περιεστηκότος ἐπικινδύνου ἅπαντας τοὺς νησιώτας mit grösster Aufopferung: Rat und Volk von Tenos bestätigen die ihm früher verliehenen Ehren und Geschenke, beloben und bekränzen ihn und ordnen die Aufzeichnungen des Beschlusses und Aufstellung desselben im Heiligtum des Poseidon und der Amphitrite an. Dem Beschlusse folgt das Ehrendekret der Synedroi der Nesioten, in dessen Motivierung wir lesen: περιστάντων παθῶν ἐ ν δ ή μ ω ν κατὰ κοινὸν τοὺς νησιώτας. Er war nur auf die Heilung der Kranken bedacht ohne Rücksicht auf den eigenen Vorteil. *Tlos.* Erhalten ist die Inschrift einer Kalksteinbasis, die oben noch Fussspuren zeigt: das Volk ehrte den Gemeindearzt Bellerophonteios durch Errichtung einer Statue (I/II. Jahrh. n. Chr.) Heb. Kal. 23 nr 13. Die Aerztin Antiochis aus Tlos hat selbst ihr Standbild errichtet, das ihr jedenfalls vom Volke beschlossen war s. oben S. 9.

Einige wenige Beispiele mögen zum Schlusse angeführt werden, die den Dank eines Privaten dem Arzte gegenüber zeigen: *Athen* JG III 778: Ἀργαῖον Ἀργαίου Παμβωτάδην Βατάκης θεραπευθεὶς ἀνέθηκεν; dieser Argaios war nach 779 ein Arzt. *Delos:* Ehrung des Papias durch den Priester Helianax aus Athen Dittenberger Or. Gr. 374 Kibyra Διονυσίῳ Διονυσίου ἰατρῷ τῷ θεραπεύσαντί με TAM. Hieher mag auch gesetzt werden die Errichtung des Heroons für den Schulvorstand Menekrates in Rom durch seine γνώριμοι, Schüler, JG YIV 1759. Eine Grabstele in Athen JG III 1445 zeigt ein Relief, darstellend den Arzt mit dem Kranken; darunter die Inschrift: Jason aus Acharnai und die Namen seiner Kinder. Es wäre sehr lohnend, solche Reliefs zusammenzustellen; es sei nur auf das Relief Grimani in Berlin verwiesen, welches die Darstellung eines Arztes auf einem Totenmahlrelief zeigt: der Tote ist als Heros bezeichnet durch Schlange, Altar und Pferd, zugleich aber als

*Arzt* durch die dem Asklepiostypus entlehnte Weise seines Sitzes und unzweideutig durch das im Reliefgrunde angebrachte Beiwerk eines chirurgischen Besteckes Jahresh. V. 194. Mit der Sammlung der ostgriechischen Grabreliefs ist beschäftigt E. Pfuhl; möge diese Sammlung auch bald veröffentlich werden! Gerade Kleinasien ist durch seine Inschriftenfunde für die Geschichte der Aerzte von Bedeutung und ich glaube, meine Beiträge nicht schliessen zu dürfen, ohne in dankbarer Verehrung den Namen des Mannes zu gedenken, dessen Initiative die Sammlung der Tituli Asiae Minoris und die Grabungen in Ephesos zu verdanken sind, des zu früh verstorbenen Direktors des österr. arch. Institutes Sektionschef Benndorf, dessen oft geäusserte Ahnung, sein Leben werde zu kurz sein für die angefangenen Arbeiten, sich leider erfüllte. Doch führt in pietätvoller Weise der neue Leiter des Institutes die Arbeiten des Dahingeschiedenen mit zielbewusster Hand fort: möge ihm ein gütiges Geschick glücklichen Erfolg gewähren!

---

## NAMENINDEX.

(Der Einfachheit wegen wurde die lateinische Transscription gewählt.)

Acilius Theodoros, II. Jahrh. n. Chr., Klaudiopolis BCH XXVII 317
Po. Aelius, Gemeindearzt, Ephesos Jahresh. VIII 131
T. Aelius Asclepiades, Rom JG XIV 1330
T. Aelius Julius, III. Jahrh. n. Chr., Nova Isaura JHS XXIV 287
P. Aelius Menandros, Gemeindearzt, Ephesos Jahresh. VIII 128, a
P. Aelius Nonnus, Carnuntum Rev. arch. 1907 (10) 469
Agasikleidas, 192 n. Chr., Gemeindearzt, Troizen JG IV 782
Aineios, 525—520 v. Chr., Athen JG I 422[14]
Alexandros, Aegypten, CJG 4772
Ameinias, auch Aristobulos, Bürger von Lydae, Lydae JHS X 72
Anaxippos, Sohn des Alexandros, III. Jahrh. v. Chr., Gemeindearzt, Kos Arch. Anz. 1903, 198
Andronicus, Rom JG XIV 1937
Antiochis, Tochter des Diodotos, aus Tlos Aerztin, Tlos TAM
Apollonios, Sohn des Hierokles, aus Milet, III. Jahrh. v. Chr., Tenos BCH XXVII 233
Aratus arciater, Rom CJL VI 9563
Archelaos aus Nikomedeia, Rom JG XIV 2019

Archippos, S. d. Polychares, aus Keos, III. Jahrh. v. Chr., Delos BCH IV 348
Argaios, II. Jahrh. n. Chr., Athen JG III 778; 779
Fl. Aristus archiater, christl., Concordia CJL V 8741
Artemeisios, Ephebenarzt 230—235 n. Chr., Athen JG III 1193
Artemidoros, S. d. Artemidoros, Kypros BCH XX 341
Artemidoros, S. d. Menodotos, erste röm. Zeit, Andros JG XII[5], 719
M. Artorios Asklepiades, Arzt des Augustus, gest. c. 30 n. Chr., Smyrna CJG 3285
Asklepiades, Rom JG XIV 1424
Asklepiades aus Pergamon, Falerii JG XIV 2261
Asklepiakos, Pergamon Ath. M. XXIX 169
Ask[lepiodoros?], Elatea JG IX[1], 104
Asylos aus Steira, Gemeindearzt c. 120 n. Chr., Athen JG III 780
C. Atius Caius archiater, Pola CJL V 87
Attalos, S. d. Asklepiades, Priscus, Gemeindearzt II. Jahrh. n. Chr., Ephesos CJG 2987
C. Aufidius, Tierarzt, Aegypten CJG 5117
Aur. Alexandria Zosime, Aerztin, Adada Inscr. Gr. res Rom. III 376
Aur. Achilleus, S. d. Asklepiades, Pogla Amer. journ. arch. IV 13
Aurelius Ariston, Kypros BCH XX 340
Aur. Artemeisios, Ephebenarzt c 230 n. Chr., Athen JG III 1199
Aur. Artemidoros, Gemeindearzt, Kula Buresch Lyd 55
M. Aur. Cleandros, Rom JG XIV 1468
M. Aur. Crates, Rom JG XIV 1469
M. Aur. Hermes, Arzt der Gerusie, Magnesia a. M. Kern 119
Aur. Hierokles, Ankyra Sidera JHS XVII 286
M. Aur. Menander, Gemeindearzt II. Jahrh. n. Chr., Olbia Heb. Wilh 161
Aur. Messala aus Sebaste, III. Jahrh. n. Chr., Sebaste CJG 3827 b
M. Aur. Messuleius, Gemeindearzt, Aphrodisias CJG 2847
Aur. Priscus, 340—360 n. Chr., Nova Isaura Ramsay Studies 54, 31
M. Aur. Ptolemaeus aus Sidyma, Gemeindearzt II. Jahrh. n. Chr., Sidyma Reisen I 55
Aur. Sebastianus, Tierarzt, Nikopolis a. Istr. Rev. arch. 1907 (10) 423
M. Aur. Sokrates, Rom JG XIV 1478
Aur. Str . . . ., Attaleia (Lyd.) BCH XI 448
Aur. Thallos, Alabanda TAM
Aur. Tryphon, Tierarzt, Kidyessos Ramsay Phryg. 662
M. Aur. Valens Poleites, Gemeindearzt 251 n. Chr., Keramos JHS XI 127
Basilûs, Aerztin, christl., Korykos CJG 9164
Bellerophonteius, I./II. Jahrh. n. Chr., Tlos Heb. Kal 23

Bresos, S. d. Bresos, Gemeindearzt, Lesbos (Hiera) JG XII², 484
Capaneus aus Oinoanda, Oinoanda BCH X 216
Chaireas, Gemeindearzt, I./II. Jahrh. n. Chr., Theben JG VII 2688
Charmides, Gemeindearzt, Herakleia Salb. BCH IX 337
Chartadas (st. Chatalas), Leibarzt eines Fürsten um 200 v. Chr., Kalymna Collitz 3557
Chrysermos, S. d. Herakleitos aus Alexandria, Vorstand der Aerzte in Al., 181—146 v. Chr., Delos Dittenberger Or. Gr. 104
Cimber, III. Jahrh. n. Chr., Tricca CJG 1778
Claudius Agathemeros, I. Jahrh. n. Chr., Rom JG XIV 1750
Claudius Agathinus, Rom JG XIV 2064
Ti. Claudius Alcimus, kaiserl. Leibarzt, Rom JG XIV 1751
Ulpius Claudius Chariton, Aphrodisias CJG 2846
Claudius Epiktetos, Gemeindearzt II. Jahrh. n. Chr., Xanthos CJG 4277
Tib. Cl. Eutychides, Ankyra TAM
Claudius Lacritus, Rom JG XIV 1757
Tib. Cl. Menecrates, kaiserl. Leibarzt, Rom JG XIV 1759
Tib. Claudius Tyrannos, 113—119 n. Chr., Magnesia a M. Kern 113
Cl. Zosimus aus Ephesos, Rom JG XIV 1755
Cleobul[us?], Sparta CJG 1275
Clitus . ., Knidos Anc. Gr. Inscr. 838
C. Cornelius Hekataios, röm. Zeit, Jasos Rev. Ét. gr. VI 180
Cornutus, Rom JG XIV 1786
Cosmas, Rom JG XIV 1788; 2406
Cossinius Bassos, Gemeindearzt II. Jahrh. n. Chr., Kos Pat.-H. 282
Crateros, S. d. Crateros, aus Antiochia, Leibarzt d Königs Antiochos VIII 125—96 v. Cbr.), Delos Dittenberger Or. Gr. 256
Craton, Athen JG III 1327
Cyrillos, Gemeindearzt, Rhosos Heb Wilh. nr. 51
Cyros, S. d. Apollonios, Gemeindearzt II. Jahrh. n. Chr., Lampsakos CJG 2643
Damiadas aus Sparta, Gemeindearzt 100 v. Chr., Gytheion AEM XX 69
Deliades, Halikarnass BCH IV 402
Diakritos, S. d. Dieuches, IV. Jahrh. v. Chr., Gemeindearzt, Athen JG II 1449
Diogenes, S. d. Diogenes, aus Pergamon, 167—146 v. Chr., Anactorium JG IX 516/7
Dionysios, 156—151 v. Chr., Delphi Collitz 1899; Kibyra TAM; röm. Zeit: Seleukia a. K. BCH IV 199
Dionysios aus Krunoi, Vasada BCH XXIX 414
Domesticus, christl. Gaulus (Insel) JG XIV 604

Dorotheos aus Alexandria, Tithoreia Jahresh. IV Beibl. 20
Epagathos, Freigelassener d. Kaisers Claudius, Sidyma Reisen I 30 u. 32
Epeuches, S. d. Dieuches, Gemeindearzt IV. Jahrh. v. Chr., Athen JG II 1449
Epiktetos, S. d. Alexandros, Schularzt 168—171 n. Chr., Tegea BCH XVII 20
Euenor, S. d. Euepios, aus dem ämphil. Argos, Gemeindearzt 322/1 v. Chr. Athen JG II 186/7
Eugnomon, Gemeindearzt, Anaphe JG XII[3], 259
Eurkarpos, Gemeindearzt, Tralleis Rev. ét gr. XII 382
Eutychos, kaiserl. Tierarzt, Delos Philol. XVI 10
Fl. Faustinus, Gemeindearzt IV./V. Jahrh. n. Chr., Venusia CJL IX 6213
L. Fonteius Fortis Asklepiades aus Ephesos, Rom JG XIV 2104
Fronto, Catana JG XIV 717; Rom 1529
Glykon, S. d. Philadelphos, Pergamon JvP 576
M. Haterius Maximus, Sinope CJG 4165
Helikoniás, Geburtshelfer, Paros JG XII[5], 199
Hedys, Nikaia TAM
Herakleitos, S. d. Herakleitos, aus Rhodiapolis, I. Jahrh. n. Chr., Rhodiapolis CJG 4315n; Inscr. Gr. r. R. III 732
Hermeias, I. Jahrh. n. Chr., Thisbe JG VII 2249
Hermeros, II. „ „ „ , Alabanda Lebas 568
Hermias aus Kos, 221—219 v. Chr., Kreta (Knosos) Arcb. Anz. 1903, 11
Hermogenes, Ephebenarzt 254—262 n. Chr., Athen JG III 1202; Deva JG XIV 2547
Hermogenes, S. d. Charidemos, I. Jahrh. n. Chr., Smyrna CJG 3311; 3350
Hierax, Vereinsarzt, Tenos CJG add 2339 b
Jason, auch Dekmos (Decimus) aus Acharnai, Athen JG III 1445
Jordanos, Tierarzt, christl., Edessa Ath. M. XVIII 417
Jsidoros, S. d. Neikarchos, Gemeindearzt, Kos Pat.-H. 344
Julius . . . ., Gemeindearzt, II./III Jahrh. n. Chr., Ephesos Anc. Gr. Inscr. 677
C. Julius, S. d. Mnesikleides, Epianax, Geburtshelfer, Paros JG XII[5], 199
Ca. Julius Protoktetos, Gemeindearzt, I. Jahrh. n. Chr., Kos Herzog Koische F. 92
C. Julius Themison aus Tralleis, Rom JG XIV 1680
Leontidas, Gemeindearzt, Hermione JG IV 723
Leontios, christl., Athen JG III 3482
Leukios, Hieropolis-Kastabala CJL III 12116
Longinus, Tierarzt, Aegypten CJG 4716 d[57]
L. Lucilius Hiero, Rom JG XIV 1813

Lysandros, Aperlai Lebas 1297
L. Manneius, auch Menekrates, S. d. Demetrios, aus Tralleis, Ager Atinas JG XIV 666
Melankomas aus Megalopolis, 206/5 v. Chr., Delphi Collitz 2632
Melanthios, S. d. Demetrios aus Kos, I./II. Jahrh. n. Chr., Halikarnass Anc. Gr. Inscr. 915
Menalkes aus Anaphlyste, II. Jahrh. v. Chr., Athen JG II 1149
Menekrates, S. d. Menekrates, Gemeindearzt, Euromos CJG 2714
Menekrates, S. d. Polyeides, I/II. Jahrh. n. Chr., Mermere Denschr. Wien. Akad. LIII 62, 126
Menippos aus Gallia Transpadana, Aenaria (Ischia) JG XIV 892
Menis, Herakleia Pont. BCH XXIX 413
T. Menodoros, S. d. Appollonides, Germe Ath. M. XXIV 211
Menokritos, S. d. Metrodoros, aus Samos, Gemeindearzt III. Jahrh. v. Chr., Karpathos JG XII[1], 1032
Menophantos, S. d. Artemidoros, aus Hyrkania, Gemeindearzt 189—167 v. Chr., Amphissa BCH XXV 234
Menophilos, S. d. Dositheos, aus Kadyanda, Gemeindearzt, Kadyanda BCH X 60
Metrodoros, S. d. Andromenes, aus Pelinna, Tierarzt 189 v. Chr., Lamia Collitz 2447
Metrodoros, S. d. Timokles, aus Amphipolis, Leibarzt des Antiochos (270—269 v. Chr.), Ilion Dittenberger Or. Gr. 220
M. Modios Asiatikos, II. Jahrh. n. Chr., Smyrna CJG 3283
Mnesitheos, S. d. Mnesitheos, Gemeindearzt, IV. Jahrh. v. Chr., Athen JG II 1449
Nebridas, Sparta CJG 1279
Neikias, S. d. Eisodoros, Gemeindearzt, Athen JG III 781
Neon, christl., Seleukeia a Kal. TAM
Nikomachos, 320—317 v. Chr., Athen JG II 836
Nikomedes aus Smyrna, Rom JG XIV 967
Onasilos, Gemeindearzt, 440 v. Chr., Kypros (Idalion) Collitz 60
Onesimos, S. d. Onesimos, Larissa CJG 1788
Onetor, 320—317 v. Chr., Athen JG II 835
Orestes, S. d. Antiochos, Adada Inscr. Gr. res Rom. III 374
Orteseinos, Rom JG XIV 1900
Pantheia, Frau des Glykon, Pergamon JvP 576
Papias, S. d. Menophilos, aus Amisos, Leibarzt d. Mithridates, Delos Dittenberger Or. Gr. 374
Pappias, Vater und Sohn, Gemeindearzt II. Jahrh. n. Chr., Herakleia Salb. CJG 3953[h]

Q. Passenus archiater, Puteoli JG XIV 852
Paulus, Soatra, Cousin Kyros le Jeune 402/5
Petros aus Klaudiopolis, 511 n. Chr., Verona JG XIV 2310a
Phanostrate, μαῖα καὶ ἰατρός, Athen Conze, Att. Grabr. T. LXXXIV 340
Pheidias, S. d. Apollonios, aus Rhodos, Gemeindearzt 304/3 v. Chr. Athen JG II 256b
Philadelphos, Pergamon JvP 576
Philippikos, kaiserl. Leibarzt, Laodikeia a. M. BCH XXI 66
Philippos, S. d. Aristokritos, aus Kos, Gemeindearzt II. Jahrh. v. Chr., Kreta (Aptera) Arch. Anz. 1903, 198
Philippos, S. d. Patrokles, und Sohn, Dorylaion Gött. gel. Anz. 1897, 412
Philistos, S. d. Nikarchos, aus Kos, III. Jahrh. v. Chr., Jasos Arch. Anz. 1903, 198
Philologos, Gemeindearzt, Kibyra Reisen II 225
Polygnotos, S. d. Deinon, aus Phi[lippopolis ?], Gemeindearzt, Keos (Julis) JG XII$^{5}$, 600
Proteris, christl., Gemeindearzt, Acoris (Aegypten) BCH XXVII 375
Pythion, S. d. Aiakidas, aus Delphi, Amorgos Ath. M. I 337
Restituta, Aerztin, Rom JG XIV 1751
C. Salvius Atticianus, Gemeindearzt II. Jahrh. n. Chr., Aeclanum JG XIV 689
Samiades, S. d. Menandros, Mastaura Lebas 1663b
Satyros, S. d. Themistokles, Kos Pat. H 409
Sergius Hestiaeus, Aquileja JG XIV 2343
D. Servilius Apollonios, Neapel JG XIV 809
Servius Sulpicius Hekataios, S. d. Apollonios, I./II. Jahrh. n. Chr., Knidos Anc. Gr. Inscr. 799
Sosanna, christl., Aerztin, Athen JG III 3452
Sostratos, S. d. Epikrates, Gemeindearzt IV. Jahrh. v. Chr., Athen JG II 1149
Sozon, S. d. Ladikos, aus Sunion, Gemeindearzt um 120 n. Chr., Athen JG III 780a
L. Staius Scarteius Manilianus archiater, Beneventum CJL IX 1655
T. Stateilius Attalos, Gemeindearzt, Herakleia Salb. An epigr. Journ. 13; Imhoof-Blumer, Kleinas. Münz. 132; kaiserl. Leibarzt Lebas 1695
Stefanus archiater, christl., Nola CJL X 1381
C. Stertinius Xenophon, Leibarzt des Claudius, Kalymna BCH V 472; Kos Pat. H 345
Sul(picius) Demetrios, Gemeindearzt II Jahrh n. Chr., Lagina Newton II 790, 96
Tatianos, Kula Ath. M. XVII 199

Teitanios, II. Jahrh. n. Chr., Sparta Herm. IV 425
Tertis, Kelenderis Mus. et bibl. V 61
Thekle, Aerztin, christl., Seleukeia a. Kal. CJG 9209
Theodorides, S. d. Polykrates, Gemeindearzt IV. Jahrh. v. Chr., Athen JG II 1449
Theodoros, christl., Amasia CJG 9256
Theodotos, Gytheion Annual Brit. School Ath. X 184
Theogenes, S. d. Theogenes, 99 n. Chr., Sebaste (Phryg.) BCH VII 453
Threptos, Amisos Ath M. XIV 209.
Timotheus arciater, Rom CJL VI 9562
Trophimos, Korinth JG IV 365
Uliades, S. d. Uliades, Amorgos BCH XVIII 197
Valerianus, Tierarzt, Dium CJG 1953
Po. Vedios Rufinus, Gemeindearzt, Ephesos Jahresh. VIII 131 e
Cn. Verginius Paris, Bordighera JG XIV 2276
Vibianus Patricius, Tierarzt, Laodikeia comb. Ath. M. XIII 250
Xenotimos, S. d. Timoxenos, III. Jahrh. v. Chr., Kos Dittenberger Syll.[2] 368.

---

## ERKLÄRUNG DER ABKÜRZUNGEN.

AEM = Archaeologisch-epigraphische Mitteilungen aus Oesterreich-Ungarn.
Amer. journ. arch. = American journal of archaeology.
An epigr. Journ. = Sterret, An Epigraphical Journey in Asia Minor. (Papers of the American School II).
Anc. Gr. Inscr. = Ancient Greek Inscriptions in the British Museum.
Ath. M. = Mitteilungen des kaiserl. Deutschen archaolog. Institutes, Athenische Abteilung.
BCH = Bulletin de correspondance hellénique.
Collitz = Sammlung griechischer Dialektinschriften.
CJG = Corpus inscriptionum Graecarum.
CJL = „ „ Latinarum.
Dittenberger Or. Gr. = Dittenberger, Orientis Graeci inscriptiones selectae.
„ Syll.[2] = „ , Sylloge inscriptionum Graecarum, 2. Aufl.
Heb.-Kal. = Heberdey und Kalinka, Zwei Reisen im südwestlichen Kleinasien.
Heb.-Wilh. = Heberdey und Wilhelm, Reisen in Kilikien.
Herm. = Hermes.
JvP = Inschriften von Pergamon.

JG = Inscriptiones Graecae.
Inscr. Gr. res Rom. = Inscriptiones Graecae ad res Romanas pertinentes.
Jahresh. = Jahreshefte des oesterreichischen archaeologischen Institutes.
JHS = Journal of hellenic Studies.
Kern = Inschriften von Magnesia am Maeander.
Lebas = Le Bas & Waddington, Voyage archéologique III.
Mus. et bibl. = Μουσεῖον καὶ βιβλιοθήκη τῆς εὐαγγελικῆς σχολῆς (Smyrna).
Newton = Newton, A history of discoveries at Halicarnassus, Cnidus and Branchidae.
Pat.-H. = Paton and Hicks, Inscriptions of Cos.
Philol. = Philologus.
Ramsay Phryg. = Ramsay, Cities and Bishoprics of Phrygia.
„ Studies = Ramsay, Studies in the History and Art of the Eastern Provinces of the Roman Empire.
Reisen = Benndorf, Reisen im südwestlichen Kleinasien.
Rev. ét. gr. = Revue des Études grecques.
TAM = Tituli Asiae Minoris (Schedenapparat der Kleinasiatischen Kommission in Wien).

# DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

von J. BERENDES.

---

### Kap. 84. *Die vierfüssigen Thiere.*

Vom Fleisch der vierfüssigen Thiere ist das der Schweine am nahrhaftesten, weil es in Geschmack und Geruch eine gewisse Verwandtschaft mit dem Leibe des Menschen hat, wie Einige angeben, die, ohne es zu wissen, Menschenfleisch gegessen haben; als Nährmittel ist es zäh und vertheilt sich schlecht durch den Körper. Das Fleisch der Schafe macht viel Auswurfstoffe und schlechte Säfte; das der Ziegen ist scharf und bildet schlechte Säfte; am schlechtesten ist das der Böcke hinsichtlich guter Säftebildung und der Verdauung; das der Ochsen macht schwarze Galle. Das Hasenfleisch macht dicken Saft, aber weniger als das der Schafe und Ochsen. Hirschfleisch ist hart und schwer verdaulich. Im Ganzen ist das frische Fleich feuchter und weicher als das alte, das der Kastrirten dem der nicht verschnittenen, das der wohlgenährten Thiere dem der mageren vorzuziehen.

### Kap. 85. *Die einzelnen Theile der Thiere.*

Die Extremitäten sind sehnig, fett- und fleischlos, daher zäh, wenig nahrhaft und auf den Leib abführend wirkend, ausgenommen die Flügel, wegen ihrer grossen Trockenheit. Die Schnauzen und Ohren sind knorplich und schwer zu verdauen; die Zunge ist schwammig, blutlos und wenig nahrhaft. Die Drüsen sind süss und mürbe, süsser noch die der Euter, besonders der Schweine, wenn sie voll Milch sind; sie haben aber nicht weniger Nährkraft als das Fleisch. Die Nieren und Hoden sind stinkig und zugleich schwer verdaulich, aber die von gemästeten Hähnen sind süss und liefern dem Körper eine treffliche Nahrung, wie denn die der Ochsen, Böcke und Widder schwer verdaulich sind und schlechte Säfte

machen. Das Gehirn macht Schleim, dicken und schlechten Saft, geht träge durch und ist schwer verdaulich, dem Magen schädlich und bewirkt Uebelkeit, gut verdaut 1) aber gibt es viel Nährkraft. Das Mark ist fett und süsser als das Gehirn, im übrigen ihm gleich. Fett und Talg sind wenig nahrhaft und belästigen den Magen. Herz und Leber machen dicken Saft, sind schwer verdaulich und gehen träge durch, besser ist die Schweineleber. Die Milz macht schlechten Saft und schwarze Galle. Die Lunge ist als schwammiges Organ wohl leichter verdaulich, aber sie hat wenig Nahrkraft und macht Schleim. Magen, Gebärmutter und Eingeweiden sind hart und schwer verdaulich, erzeugen auch Schleim. Im Ganzen liefert das Wild einen trockenen und mehr ballastfreien Nahrungsstoff als die zahmen Thiere. Alles Blut ist schwer verdaulich, besonders das dicke, und erzeugt schwarze Galle, gerade wie das der Ochsen. Das Hasenblut wird als sehr süss wertgeschätzt, viele pflegen es mit der Leber zu kochen. andere mit den übrigen Eingeweiden, einige trinken auch das der jungen Schweine. Auch das Ziegenblut wurde, wie Homer berichtet, genossen.

### Kap. 86. *Die Milch und das Blut der Vierfüssler.*

Die Milch ist gekocht wohl nahrhaft, aber dem Zahnfleisch und den Zähnen schädlich; deshalb muss man nach dem Trinken derselben den Mund zuerst mit Honigmeth, dann mit herbem Wein ausspülen. Sie verursacht auch Kopfschmerzen und Blähungen im Leibe und in den Eingeweiden und erzeugt Steine in den Nieren; die wässerige ist weniger nahrhaft, wirkt aber auf den Leib abführend, die dickere dagegen gibt mehr Nahrung, geht aber weniger durch. Von passender Beschaffenheit ist die Ziegenmilch, wie die dickere Schafmilch und die gleich nach dem Melken dünnere, mit der Länge der Zeit aber wird sie dicker und zugleich schlechter.

Die Hippokratiker (de morbis III, 24, de dicta II, 9, 15, de vict. acut. 66) halten die Milch der Ziegen, Stuten und Eselinnen für öffnend, die der Kühe und Schafe dagegen für stopfend. Im Ganzen legten die alten Aerzte der Milch als Nahrungsmittel nicht die Wichtigkeit bei, die sie nach ihrer Zusammensetzung (z. B. Kuhmilch im Mittel: Wasser 88.8 %, Fett 3.5 %, Milchzucker 4 %, Casein und Serumalbumen 4 %. Asche [Chlornatrium, Chlorcalium, phosphorsaure Erden, Trockensubstanz 12.5, spez. Gew. 1.029—1.034]) verdient und heutzutage ihr gezollt wird.

---

1) καλῶς πεπτόμενος, in Gegensatz zu dem δυσπεπτόμενος, es kann aber auch gut gekocht heissen.

## Kap. 87. *Das Milchdrinken.*

Derjenige, der Milch trinkt, muss sich der andern Speisen enthalten, bis sie verdaut und nach unten durchgegangen ist. Räthlicher ist es, sie morgens frisch gemolken zu trinken, danach nichts zu essen und gleichfalls schwere Arbeiten zu unterlassen, weil sie bei solchen, die arbeiten, nothwendig säuert; dagegen ist es besser, langsam umherzugehen und inzwischen, ohne zu schlafen, auszuruhen, denn bei dem, der so verfährt, findet sie als bald ihren Weg nach unten durch. Nach ihrer Ausscheidung ist andere zu trinken, und wenn auch diese durchgegangen ist, wieder andere. Anfangs also führt sie bequem und gut ab und zwar nicht viel aus dem übrigen Körper, sondern was im Unterleibe vorhanden ist, dann dringt sie in die Adern 1), nährt ganz vorzüglich und wird nicht mehr ausgeschieden; aber bei galligen Bauchflüssen, und wenn damit ein Hinschwinden 2) des Unterleibes eintritt, muss man die Milch eingekocht reichen. Kochen muss man sie aber zuerst langsam und allmählich, damit sie sich theils ausdehnen, theils verschwinden kann 3), dann mehr und mehr einkochen, dabei aber Acht geben, dass sie weder anbrenne noch Käse bilde. Die beste Vorsicht besteht darin, sanft zu Kochen, durch Rühren das Abgesetzte von allen Seiten abzuschahen, mit einem leichten und abgeschälten Stengel zu rühren, und wenn etwas am Rande (des Gefässes) anbrennt, diesen mit einem Schamm zu reinigen, denn oft wird von daher auch die übrige Milch verderben. Wie angegeben, ist also die Milch zu kochen bis zu mässiger Dicke und bis sie süsser ist als die rohe. Auch wird durch das Hineinwerfen geglühter Steinchen 4) in die Milch das in ihr enthaltene Dünne und Molkige aufgesogen und verzehrt. Diese Milch ist dann bei Bauchflüssen, besonders bei galligen ein geeignetes Mittel.

---

1) *φλέβες* hiessen bei den Hippokratikern anfangs alle röhrenförmigen Gefässe, später wurden nur die blutführenden Gefässe so genannt (Haeser).

2) *σύντηξις*.

3) *ὡς μέντοι διαχωρῆσαι, μέρως δέτι τακῆναι.*

4) *πεπυρακτωμένων κοκλάκων*, geglühte Flusssteinchen. Calius Aurelianus (de morbis acutis et chronicis) am Ende des 4 oder Anfang des 5 Jahrh., gibt die Zubereitung der Milch für Kranke genauer an: Die Milch wird unter Zusatz von gebrannten Flussmuscheln unter beständigem Umrühren bis auf die Hälfte oder ein Drittel eingekocht, dann werden wiederum in längeren Zwischenräumen kleinere Muscheln zugesetzt; solche Milch hiess „Diakokleon" auch „Galaktodes". Die Steinchen oder Muscheln (hauptsächlich Kohlensaures Calcium) hatten den Zweck, entweder das Anbrennen der Milch zu verhüten, oder ihr veilleicht das Wässerige zu entziehen (?).

KAP. 88. *Die geronnene Milch.*

Koche die Milch kräftig über starkem, rauchfreiem Feuer, es scheiden sich dann die Molken vom Käse, dann wird sie vorsichtig durch einen Seiher oder ein Stück Zeug gegossen und den Molken eine angemessene Portion Honig, Sauerhonig oder anderes 1) zugemischt, sie wird zur Reinigung des Unterleibes gegeben, und zwar den im jugendkräftigen Alter Stehenden zu 2 Hestes 2), den Aelteren nicht weniger als 1 Hestes. Die durch das Hineinwerfen von geglühten Steinchen oder Eisenstückchen verdickte Milch dürfte gegen Dysenterie und Bauchflüsse sich gut verwenden lassen.

KAP. 89. *Käse.*

Alter Käse ist scharf, macht Durst, ist schwer verdaulich, erzeugt schlechte Säfte und Steine; besser ist der frische, schwammige, weiche und süsse mit einem mässigen Salzgehalt; der gegentheilige ist höchst slecht.

KAP. 90. *Fische.*

Dass alle Fische mehr kaltes und feuchtes Temperament haben, ist klar. Von allen sind die sogenannten felsigen besser als die andern, da sie leichtverdaulich sind, gute Säfte und mässig feucht machen, wenn ihr Fleisch nicht hart ist. Unter den nicht an Felsen, sich aufhaltenden unterscheiden sich die mitten im Meere lebenden bedeutend von den in Sümpfen oder an den Flussmündungen sich nährenden; viel schlechter aber sind die, welche in Teichen und stehenden Gewässern leben. Der Reihe nach ist der Capito 3), wenn er nicht im Meere lebt 4), mässig süss und weniger unverdaulich, macht auch gute Säfte, aber dünner und kraftloses Blut. Aehnlich verhält es sich beim Meerwolf 5). Die Seebarbe 6), auch ein Meerfisch, ist härter als die andern Fische, mager, gut verdaulich, nahrhaft, süss und ohne Fett.

---

1) ἄλλων, in der Ausgabe von 1538 hiest es αλῶν, Salz.

2) 1 Hestes = 0.547 L.

3) κέφαλος, *Cephalus,* ein grosskopfiger Seefisch, *Cottus*, Vunfkowpion ?

4) Zum Unterschiede von der Döbab (Deikkoft) *Scardinius Ccphalus* L., einem Weissfisch.

5) λάβραξ' *Labras Lupus* Cuv. Europaeischer Seebarsch.

6) τρίχλα,, *Multus barbetus* L. *Mullus surmulentus* L., letzterer wahrscheinlich das Weibchen, ein bei den Alten sehr geschätzter Fisch.

KAP. 91. *Die Schalthiere.*

Im allgemeinen erzeugen die Schalthiere einen salzigen und rohen Saft. Unter ihnen haben die Austern 1) ein sehr weiches Fleisch und gehen leichter nach unten durch. Die Chienmuscheln 2), Purpurschnecken 3), Messerscheiden 4), Stachelmuscheln 5), die Trompetenschnecken 6), Schnecken 7) und andere dergleichen sind hart. Die sogenannten Weichschaler, wie Meerkrebse 8), Einsiedlerkrebse 9), Flusskrebse 10), Krabben 11), Squillenkrebse 12), sind leichtverdaulich, nahrhaft und halten den Leib an, wenn sie wiederholt in Süsswasser gekocht sind. Alle Schalthiere aber besitzen einen den Leib reinigenden Saft, daher auch die Landschnecken; und da diese nun ein hartes, schwerverdauliches, nahrhaftes, schlechten Saft machendes Fleisch haben, so bereiten Einige daraus mit Oel und Salzlake ein Gericht und wenden es zum Reinigen des Leibes an. Die Igel 13) machen mässig Kalt, sind wenig nahrhaft und harntreibend.

KAP. 92. *Die Weichthiere.*

Die Weichthiere, wie Meerpolypen 14), Tintenfische 15), Black-

---

1) ὄστρεα, *Ostrea dulcis* L., die gewöhnliche Auster, sie verlangt einen Salzgehalt des Wassers von mindestens 1,7 %, kommt daher in Binnengewässern nicht vor. Die künstliche Austernzucht bestand schon im Alterthum, sie wurde nach Plinius (IX, 168) zuerst von Sergius Orate in 2. Jahrh. vor Chr. bei Bazae betrieben.

2) χῆμαι, *Mytilus edulis* L., zweiklappige Miesmuschel, *Chama Lazarus* L. oder *Ch. griphoides* L. gemeine Lappenmuschel.

3) πορφύραι, *Porphyra paterla* L.. *P. Muret* L.

4) σωλῆνες, *Solen Vagiua* L., ein Muschelthier mit langen schmalen Schalen, das Löcher in den Sandboden bohrt, in dem es wohnt.

5) σπόνδηλοι, *Spondylus Gaederopus* L.

6) κήρυκες, *Teiionium nodiferum*, Lam. Knotentragendes Tritonshorn.

7) κοχλίοι, hauptsächlich wohl *Helit Pomatias* L. (*Pomatias septemspiralis* Kregl.) Weinbergschnecke, die nach Plinius (IX, 173) von Fulvius Lupinus in besonderen Schneckereien gezogen wurde.

8) ἄστακοι, *Astacus,* var. spei. (Plinius, IX, 97).

9) πάγουροι, *Pagurus Bernhardus* Fahr. Einsiedlerkrebs, oder auch *Cauier Pagurus* L., Gemeiner Taschenkrebs.

20) κάρκινου, *Artacus fluviatilis* L.

11) κάραβοι, *Carcinas Maenas* Leark., Gemeine Krabbe.

12) κάριδες, *Squilla Mantis* Latr., Gemeine Heuschneckenkrebs.

13) ἐχῖνοι, *Eiuaceus europaeus* L., Landigel.

14) πολύποδες, *Ochopus vulgaris* Lam., Gemeiner Seepolyp oder *O. tuberculatus* Blainv. Höckeriger Seepolyp; auch *Eledone*-Arten. Monhuspolyp werden in Italien gegessen.

15) σηπίαι, *Sepia officinalis* L., Sepie-Kattelfisch mit zähem Fleisch, mehr ge-

fische 1), sind hart und schwer verdaulich, besonders die Meerpolypen, sie haben geringen salzigen Saft, gekocht aber geben sie dem Körper nicht geringen Nahrungsstoff.

### Kap. 93. *Die Knorpelfische.*

Ueber den Knorpelfischen 2) haben die Zitterrochen 3) und Stechrochen 4) ein weiches, süsses, schnell nach unten gehendes, leicht verdauliches und nahrhaftes Fleisch, die Nagelrochen 5), Glattrochen 6), Meerengel 7) und andere derartige ein harteres, schwer verdauliches und mehr nahrhaftes Fleisch. Ueberhaupt ist das mehr harte Fleisch der Thiere schwerer verdaulich, nahrhafter und gibt gekocht vielen und soliden Nährstoff.

### Kap. 94. *Die Fischsäugethiere.*

Die Fischsäugethiere, die Walfische 8), Braunfische (Meerschweine) 9), Haie 10) und Delphine 11), sowie die grossen Tunfische haben hartes, schwer verdauliches und schlechten Saft machendes Fleisch; eingesalzen sind sie ebenso, aber mässiger, auch sind sie ja feuchter als die andern Fische, verursachen mehr Ausscheidung (Beiwerk) und sind zum Ein-

---

schätzt sind *Sepia elegans* Blainv. und *S. biserialis* Montf., beide mit zartem Fleisch.

1) τεύϑιδες, *Loligo vulgaris* Lam., Gemeiner Kalmar, oder *L. subulate* Lam., das Fleisch der mittleren Exemplare geschätzt.

2) Knorpelfische, Selachioi, nannten die älteren Forscher die Abtheilung von Fischen, bei denen das Skelett das ganze Leben hindurch knorpelich bleibt, im Gegensatz zu den Knochenfischen, Teleostëi, bei denen das Skelett mehr oder weniger verknöchert. Diese ist beibehalten, während die Abtheilung Knorpelfische in eine grosse Zähl von Gruppen zerfällt.

3) ναρκαί, *Torpedo Narce* Risso; Zitterrochen.

4) τρυγόρες, *Trygon violacea* Bonap. Mittelmeer, oder *Tr. Pastinace* Cuv. (Plin. IX, 155), im Atlantischen Ocean und auch in der Nordsee.

5) βατοί, *Raja clavaia* L.

6) λεοβάττοι, *Raja Batis* L. (Batia Plin. XXXII, 152).

7) ῥῖναι, *Rhiua squatina* Cum. *Squatina laevis* Cuv. (Plin. IX, 78).

8) φάλαιναυ, *Balaena rostrata* Gray, Zwergwal, oder *Physalu antiquorum* Gray, Finnwal, beide werden zuweilen an den deutschen (europäischen) Küsten gefunden.

9) φῶκαι, *Phocaena eommunis* Lacs., in allen europäischen Meeren, steigt zuweilen in die Flüsse hinauf.

10) ζύγαιναι, *Zygaeua Malleus* Shar., Hammerhai, in Mittelmeer nicht selten, *Mastelus laevis* Risso, Glatter Hai des Aristoteles, *M. vulgaris* Ioh. Müller u. Hente.

11) δελφῖνες, *Delphinus Delphis* L., Gemeiner Delphin.

salzen geeigneter. Bei den Pökelungen besteht dieselbe Verschiedenheit, wie bei den Fischen, aus denen sie hergestellt werden.

### Kap. 95. *Die Kraft des Weins.*

Derjenige, der für die Erhaltung der Gesundheit zu sorgen hat, mus auch die Wirkung des Weins kennen. Im allgemeinen ist jeder Wein nahrhaft; der rothe und dicke hat mehr Nährstoff, macht aber keine guten Säfte; der süsse ist allerdings nährend, ist aber nicht gut für den Magen; der herbe ist dem Magen bekömmlich, aber schwer zu verdauen 1) und weniger nahrhaft, noch weniger der weisse. Der beste von allen Weinen ist der von hellgelber Farbe 2); der ältere macht wärmer, trockener als der junge. Dies sind im Wesentlichen die Kräfte des Weins. Ueberhaupt regt der Wein die in uns befindliche Wärme an, wodurch die Verdauung besser und das Blut nutzbringend und fähig wird, den Nahrungsstoff überallhin zu bringen. Daher macht er die durch Krankheit Abgezehrten wohlgenährt, denn er befördert den Appetit nach Nahrung, verdünnt den Schleim, führt die Galle durch den Harn ab, macht den Geist heiter und vergnügt und gibt Kraft. Diese Vortheile nun bringt der Wein, wenn er mässig getrunken wird, wenn dagegen unmässig, das Gegentheil; daher werden die Trunkenen sinnverwirrt, benehmen sich unverständig und sind schlafsüchtig. Man muss also den unmässigen Weingenuss meiden, nach längerer Zwischenzeit aber frommt ein reichlicherer Genuss, denn er bewirkt eine Reinigung durch den Urin und ruft Schweiss hervor; besser ist es auch, danach zu erbrechen, nach vorhergenommenem Honigmeth, so dass von ihm nicht der geringste Schaden angerichtet wird. Wenn einer aber zecht, soll er sich nicht mit anderer Speise sehr überladen, sondern trinken und zwischendurch gekochten Kohl essen und Naschwerk, besonders Mandeln zu sich nehmen, dieses lindert die Kopfschmerzen und ist dem Erbrechen durchaus nicht hinderlich 3). Räthlicher noch ist, Wermuthabkochung vor dem Trinken zu nehmen, denn das ist das wirksamste Mittel gegen den Rausch. Wenn aber Einige vom Weine sich angegriffen fühlen, so sollen sie kaltes Wasser, und am folgenden Tage wieder Wermuth trinken; durch Spaziergänge, Abreibungen, durch ein Bad und wenige Nahrung werden sie wiederhergestellt.

---

1) *δυσανάδοτος*, der sich schwer im Körper vertheilt.

2) *κιῤῥὸς τὴν χρόαν οἶνος*, vinum fulvum, unser Weisswein.

3) Paulus spielt hier auf die unlöbliche Gewohnheit, namentlich der Römer, an, bei Zechgelagen von Zeit zu Zeit den Magen durch Erbrechen zu entleeren, um weiter trinken zu können.

### Kap. 96. *Honig und Honigmeth.*

Der gekochte Honig nährt mehr, als dass er abführend auf den Magen wirkt, in Gegensatz zum ungekochten, den kalten und feuchten Naturen ist er bekömmlich, bei den warmen bildet er Galle. Der Honigmeth dagegen ist denen mit bitterer Galle nicht gar sehr von Nutzen, da er sich bei ihnen in Galle verwandelt, daher ist es angemessen, solchen Naturen den Honigmeth mit Wasser verdünnt zu reichen, ungeeignet ist er für solche, die empfindliche Eingeweide haben. Bereiten soll man den Honigmeth, indem man den Honig mit der achtfachen Menge Wasser kocht und so lange kochte, bis er zu schäumen aufhört, dabei muss man den Schaum abnehmen, sobald er sich gebildet hat.

### Kap. 97. *Der Schlaf.*

Nach allem dem, was über die Lebensweise zu sagen war, erübrigt es, auch über den Schlaf zu reden, da man sich ihm gewöhnlich zuletzt von allem hingibt. Der Schlaf ist also gewissermassen die Ruhe der Seelenthätigkeit (Geisterkräfte), indem er das Gehirn mit einer wohlthuenden Feuchtigkeit benetzt. Richtig herbeigeführt kann er viel Gutes wirken: er verarbeitet (verdaut) die Speisen, reift die Säfte 1), lindert den Schmerz, besänftigt die Erschlaffung und lösst das Gespannte; auch vermag er die seelischen Leiden in Vergessenheit zu bringen und die irren Gedanken richtig zu stellen 2). Die beste Zeit des Schlafes ist nach der Mahlzeit, aber über Tag ist er nicht allen zuträglich; denn die Zeit, in der sie schlafen, ist zur vollen Verdauung der Speisen nicht ausreichend; die aus dem Mittagsschlaf Aufgewerkten haben, da die Verdauung zu früh unterbrochen wurde, oft saures Aufstossen und sind voll Blähungen. Einige machen auch stürmische Bewegungen, ausgenommen wenn dieses (nicht) gewohnheitsmässig oder im tiefen Schlafe geschieht. Der beste Schlaf ist der nächtliche; denn die natürliche Feuchtigkeit der Nacht und die Stille macht tiefen Schlaf und bewirkt vollständige Verdauung. Gerade nach dem nächtlichen Schlaf fühlen wir uns am wohlthätigsten zur Ausscheidung gedrängt. Die Grenze für die Zeit des Schlafes soll sein die vollständige Verdauung der Speisen, die sich durch Aufstossen und Zusammenziehen des Leibes kundgibt. Danach ist die Munterkeit nicht ohne Nutzen, das sie die Ausscheidung des Ballastes bei der Verdauung betreibt.

---

1) *χυμούς ἐκπέπτει*, verdaut die Säfte.

2) *παρακοπικὸν λόγισμον ἐπανος δώσασθαι*, den irren Geist aufbessern.

### Kap. 98. *Die Schlaflosigkeit.*

Die Schlaflosigkeit der Kranken, die von Schmerz oder Fieber oder von einem heftigen Zufall herrührt, wird in dem Abschnitt über die Heilung der Fieber behandelt werden; jetzt soll die Rede sein von der Schlaflosigkeit der Gesunden. Wenn Iemand durch Betrübniss, Sorge oder ein seelisches Leiden schlaflose Nächte hat, müssen wir zunächst das Kränkende, was er auch immer sei, beseitigen. Dann werden wir den Geist durch Anhören von angenehmen Tönen (von den trüben Gedanken) ablenken; einige benutzen dazu das Geräusch des leise murmelnden Wassers, wodurch sie eingelullt in Schlaf versetzt werden. Auch sollen sie Bäder, besonders am Abend nach guter Verdauung anwenden, ferner eine feucht machende Speise, wie Lattich und dergleichen, auch die grünen Blätter des schwarzen Mohns der Zukost beimischen und leicht verdauliche Fische essen, sowie reichlich dünnen, nicht alten Wein geniessen. Wenn sie zu Bett gehen wollen, sollen sie den Kopf mit Rosenöl oder mit Oel, in den Mohnköpfe oder traun gekocht ist, einsalben; auch Dillsalböt ist, nicht zu alt, ein Schlafmittel. Ich weiss auch, dass nach vorhergegangener Abmattung bei plötzlich eingetretener Ruhe sich Schlaf eingestellt hat. Dasselbe thut auch mässig genossener Beischlaf. Andere schlafen leicht ein, wenn sie den Kopf oder die Füsse abgekühlt haben. Wenn aber Einige durch zu viel oder schlechte Speisen den Magen beschwert haben und nicht schlafen können [denn wir wissen, dass auch dieses vorkommt], wie hingegen Andere wegen ungewöhnlichen Fastens oder Zuwenigessens an Schlaflosigkeit leiden, so muss man dieses bedenken und der Ursache nachgehen.

### Kap. 99. *Der tiefe Todesschlaf.*

Wenn wir es mit tiefem und todesähnlichem Schlaf zu thun haben, stehen wir von häutigen Bädern und kühlenden Einsalbungen ab, führen solche Patienten vielmehr im Ganzen zu einer wärmeren, trockeneren und wenig nährenden Lebensweise, da in diesem Falle eine zumeist kältere und feuchtere Substanz das Gehirn benetzt.

### Kap. 100. *Des Diokles Brief über die Erhaltung der Gesundheit.*

Diokles an den König Antigonos.

Da es dir vergönnt ist, der wissenschaftlich gebildetste aller Könige zu sein, und in schon vorgerückten Lebensjahren das gesammte philosophische Wissen zu umfassen, auch in den mathematischen Fächern Hervoragendes zu leisten, so habe ich, in der Meinung, dass das durch Hörensagen und durch die Spekulation Gesundheit über den Schutz der

Erfahrene auch zur königlichen Philosophie gehöre 1), der geschrieben, wodurch die Krankheiten bei den Menschen entstehen und wie man ihrer unter Beobachtung der vorhergebenden Anzeichen und mit Mitteln begegnen kann. Wie nämlich niemals am Himmel ein Wetter ausbricht, ohne dass gewisse Anzeichen vorhergehen, welche die Schiffer und die Vielerfahrenen unter den Menschen genau kennen, so befällt nie die Natur der Menschen ein Leiden ohne irgend eine vorhergehende Andeutung. Du aber wirst dir durch Befolgung des von uns Vorgetragenen die genaue Kenntniss darüber verschaffen. Wir unterschieden also beim Körper 2) des Menschen vier Theile, nämlich den Kopf, die Brust, den Leib und die Blase. Wenn nun ein Leiden den Kopf heftig befallen will, so zeigen sich gewöhnlich vorher Schwindel, Kopfschmerz, Schwere an den Augenbrauen, Ohrensausen, Stechen in den Schläfen. Die Augen thränen morgens und sind stumpfsichtig. auch versagt der Geruch, das Zahnfleisch ist hoch aufgetrieben. Wenn nun irgend ein derartiges Symptom auftritt, muss der Kopf gereinigt werden, aber durch kein Arzneimittel, sondern nimm die Köpfe von Hysop oder Dosten, zerreibe sie und koche sie in einem Töpfchen mit 1/2 Kotyle 3) Süsswein oder Hepsema 4), dieses schlürfe nüchtern und spüle damit den Mund aus und leite durch Gurgeln damit den Fluss ab. Es gibt keine leichtere Behandlung der Kopfleiden als diese. Ein sehr gutes Mittel ist auch Senf mit warmem Honigmeth behandelt, schlürfe dieses nüchtern, gurgele damit und leite den Fluss ab; man muss aber vorher den Kopf erwärmen, indem man ihn ganz einwickelt, um so den Schleim flüssig zu machen, leicht wird er dann dem Ausfluss folgen. Bei denen, die derartige Symptome nicht beachten, treten gewöhnlich folgender Krankheitserscheinungen auf: Triefäugigkeit, Bildung von Glaukom 5), die Ohren eitern, im Halse entstehen angeschwollene Drüsen, Gehirnentzündung 6), Katarrh 7), Schlundentzünding zur Nachtzeit 8), Knochen-

---

1) *βασιλικὴν καὶ οἰκεῖαν τὴν φιλοσοφίαν.* Diokles will sagen, dass die Hygiene so wichtig sei, um auch der königlichen Gunst und Pflege sich zu erfreuen.

2) *σωμάτιον*, das Deminutiv ist hier vielleicht gebraucht, weil die Extremitäten ausgeschlossen sind.

3) 1 Koiyle gleich etwa 0.274 L.

4) Hepsema, *ἕψημα*, bis auf den dritten Theil eingekochter Most, der bis auf die Hälfte eingekochte hiess *σίραιον* oder *σίραιος*.

5) *ἀπογλαυκώσεις*.

6) *ἐγκεφάλου σφακελισμός*, Gehirnhyperaemie (?).

7) *κορύζα*, Katarrh mit starker Nasenschleimabsonderung.

8) *συνάγχη νύκτως*, statt *νύκτως* will Cornarius mit Bezug auf das folgende *τερήδινες*, Knochenfrass, lieber *ἄχως*, Grind, Kopfgeschwürchen, lesen.

frass, Zäpfchenanschwellung, Haarschwund, Kopfgeschwüre und Zahnschmerz. Wenn aber in der Brust (ein Leiden) entstehen will, so sind dafür gewöhnlich die Vorzeichen: Ueber den ganzen Körper, auch die Brust, bricht Schweiss aus, Anschwellen der Zunge, salziger, bitterer oder galliger Auswurf (Speichel), unwillkührlicher Schmerz zwischen den Rippen und Schulterblättern, fortwährendes Gähnen' Schlaflosigkeit, Ersticken, Durst nach dem Schlafe, Geisterverstimmung, Frost im Brust und Armen, Zittern in den Händen. Man muss ihnen verständigerweise auf folgende Art helfen: Brechen erregen, am besten nach der Mahlzeit ohne Uebersättigung und ohne Arznei. Wirksam ist auch das Erbrechen im nüchternen Zustande, das Einige Syrmaismos 1) nennen. Wer nach Art des Syrmaismos erbrechen will, soll zarten Rettig, Krosse, Ranke, Senf, Porterlak essen, dann lauwarmes Wasser nachtrinken, und so erbrechen. Bei denen aber, die solche Anzeichen ausser Acht lassen, pflegen folgende Krankheitszustände aufzutreten: Lungenentzündung, Brustfellentzündung, Gallsucht, hitzige Fieber, Hirnwuth (Phrenitis) 2), Schlafsucht, hitziges Fieber mit Schlucken. Wenn aber im Leibe sich ein Leiden voll entwickeln will, so treten etwa folgende Anzeichen auf: Zunächst Krämpfe im Unterleibe, er wird in sich durchwühlt, Speise und Trank schmecken bitter, Schwere in den Knieen, Unbeweglichkeit der Lenden, unwillkührliches Hend 3) im ganzen Körper, Lähmung der Schenkel, kleine Fieber. Wenn etwa derartige Symptome sich zeigen muss man den Leib zunächst erweichen durch diaetetische Mittel, nicht durch Arzneien; er ist aber ausreichend und zuverlässig, solche von der Art anzuwenden, bei denen jeder Irrthum ausgeschlossen ist, als Bete, in Honigmeth gekochter Knoblauch, Maloe, Ampfer 4), Bingelkraut 5), Honiggebäck, denn alle wirken den Leib reinigend. Wenn eins der Symptome zunehmen sollte, muss man zu allen Abkochungen einen Auszug von Saflor mischen, sie sind süsser und gefahrlos. Geeignet ist auch glatter Kohl 6) in viel Wasser gekocht, der Auszug mit Honig und

1) συρμαϊσμός, die Anwendung des Rettigsaftes συρμαίη mit Veratrum und Oxymel (Hippokr., de marb. mnl. I, 108), bei den Aegyptern mit Salzwasser (Herod. II, 88) als Purgirmittel.

2) φρενῖτις, Wahnsinn, man hielt das Zwergfell, φρήν, für den Sitz aller geistigen Regungen und Fähigkeiten.

3) πόνοι ὅλουτοῦ σώματος καὶ δίχα προφάσεως, ohne Vorwand.

4) λάπαθα, *Rumes obtusifolius* L., Stumpfblätteriger Ampfer.

5) *Meriurialis annua* L.

6) λεία κράμβη, *Brasstca oleraica* L., unser Weisskohl, Kopfkohl: im Gegensatz zu grünen oder braunen (Krausern) Kohl. Theophrast (VII, 4, 4) unterscheidet den krausen, glattblätterigen und den wilden, Dioskurides (II, 150) den Gartenkohl, Sommerkohl und den wilden Kohl.

Salz getrunken, es müssen aber etwa 4 Kotylen sein, oder das abgekochte Wasser von der Garten- oder Kichererbse getrunken thut auf dieselbe Weise auch dem Nüchterne gute Dienste. Die nun, welche derartige Anzeichen nicht beachten, sind gewöhnlich folgenden Krankheiten ausgesetzt: Bauchfluss 1), Dysenterie, flüssiger, unverdauter Stuhlgang 2), Darmverschlingung 3), Ischias, dreitägiges Fieber, Podagra, Schlagfluss 4), Haemorrhoiden, Gelenkentzündung 5). Wenn endlich sich ein Blasenleiden einstellen will, zeigen sich gewöhnlich folgende Symptome: Vollheit bei wenig Nahrungszufuhr, Blähungen, Aufstossen, bleiche Farbe des ganzen Körpers, unruhiger Schlaf, dunkelblauer 6), nur mit Anstrengung zu lassender Harn, geschwollene Geschlechtstheile. Wenn etwas derartiges sich zeigt, muss man sehr vorsichtig mit harntreibenden Gewürzmitteln helfen, z. B. Fenkel- und Selleriewurzeln in weissem gewürztem Wein maceriren und davon jeden Tag morgens nüchtern 2 Becher 7) mit Wasser von kretischen Augenwurz, Pferdeeppich, Alant, was man davon zur Hand hat, trinken lassen, denn sie helfen alle, auch das Macerationswasser der Gartenerbsen mit Wein getrunken wirkt auf dieselbe Weise. Denen, die genannte Zeichen unberücksichtigt lassen, drohen folgende Krankheiten: Wassersucht, Vergrösserung der Milz, Leberleiden, Steinbeschwerden, Nierenentzündung 8), Harnzwang, Aufgetriebenheit des Leibes. Bei allen solchen Symptomen ist bei Kinderen eine gelindere, bei den Erwachsenen eine kräftigere Behandlung vorzunehmen. Ferner habe ich dir betreffs des Wechsels der einzelnen Jahreszeiten geschrieben, in denen jegliches eintritt, wie dieses gereicht, jenes vermieden werden muss. Ich beginne mit dem Winter.

Die Winterzeit: diese Zeit erzeugt bei den Menschen Katarrh, Feuchtigkeit, bis zur Frühlings-Tagundnachtgleiche. Man muss daher wärmere Speisen essen und mässiger 9) unvermischten Wein sowie Zubereitungen aus Dochen trinken, auch den Beischlaf pflegen. Die Zeit bis zum Aequinoctium beträgt neunzig Tage.

---

1) κοιλίας διαῤῥοίη.

2) λειεντερία.

3) εἰλεός, *Ilcus*, Darmverengung oder Verschluss.

4) ἀποπληξία, *Apoplesiu sanguinea.*

5) ἀρθρῖπις, *Arthritio*, wohl eine Art Gelenkrheumatismus.

6) οὖρα πελιά.

7) 1 κύκδος gleich 0.0456 L.

8) νεφρῖτις, *Nephritiz acuta.*

9) Im griechischen Texte steht ἀκράτεστερον; unverdünnter, da dieses aber schon in dem folgenden ἀκρατοποτεῖν ausgedrückt wird, setzt Cornarius dafür ἐγκρατέστερον, mässiger.

Die Frühjahrs-Tagundnachtgleiche 1). Diese Zeit erzeugt im Menschen Schleim und die süssen Flüssigkeitstheile des Blutes, bis zum Aufgang des Siebengestirns 2); geniesse saftige 3) und scharfe Speisen, arbeite fleissig und pflege den Beischlaf. Die Zeit bis zum Aufgange des Siebengestirns beträgt sechs und vierzig Tage.

Der Aufgang des Siebengestirns. Diese Zeit erzeugt im Menschen bittere Galle und die bitteren Blutflüssigkeiten, bis zum Sommer-Solstitium 4). Geniesse alles Süsse und was den Leib lösst und übe sehr selten den Beischlaf aus. Die Zeit bis zum Sommer-Solstitium beträgt fünf und vierzig Tage.

Die Zeit des Sommers. Diese Zeit erzeugt im Menschen schwarze Galle, bis zur Herbst-Nachtgleiche 5). Geniesse also Kaltes und alles Aromatisches, übe auch möglichst wenig den Beischlaf aus, oder wende ein recht unschuldiges Mittel an oder das, was ich über den Liebesgenuss geschrieben habe. Die Zeit bis zur Herbst-Nachtgleiche beträgt drie und neunzig Tage.

Die Herbst-Tagundnachtgleiche. Diese Zeit erzeugt im Menschen Schleim und die leichten Flüsse, bis zum Untergang des Siebengestirns. Man muss daher die Flüsse ableiten, sehr scharfe und saftige 6) Speisen geniessen und möglichst wenig erbrechen anwenden, fleissig arbeiten und des Beischlafs sich enthalten. Die Zeit bis zum Untergang des Siebengestirns 7) beträgt sechs und vierzig Tage.

Die Zeit des Untergangs des Siebengestirns. Diese Zeit erzeugt im Menschen Schleim, bis zum Winter-Solstitium 8). Man muss also sehr herbe Speisen geniesen, den süssesten Wein trinken, fette Sachen essen und fleissig arbeiten. Die Zeit bis zum Winter-Solititium währt fünf und vierzig Tage.

---

1) Am 21 März.

2) πληϊάδες, die sieben Töchter des Atlas und der Pleïene gaben sich aus Schmerz über das Schicksal ihres Vaters den Tod, wurden von Zeus an den Himmel versetzt und bildeten hier das Siebengestirn, das gegen Mitte Mai aufgeht.

3) ὀπωδεστάτοις, statt dessen zieht Cornarius hier wie an der folgenden Stelle εὐωδεστάτοις, gewürzige, vor, weil die Schleim erzeugende Zeit keine saftige Speisen verlangt.

4) Der 21 Juni.

5) Der 23 September.

6) S. 27.

7) Gegen Ende Oktober.

8) Der 21 Dezember.

# INHALT DES 1E BUCHES.

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

### ALLEMAGNE.

Ed. Pergens, *Die Geschichte der stenopäischen Brille.* 1908. In Zwanzig Abhandlungen zur Geschichte der Medizin. Festschrift Hermann Baas in Worms zum 70. Geburtstage gewidmet. L. Voss, Hamburg und Leipzig. p. 131—150.

Bei Naturvölkern kommen Holzstücke vor, sowie Schalen mit engen Spalten oder einem Loch; die Vorrichtung wird durch Schnüre zusammengehalten und dient als Schutz gegen Kälte oder Blendung. Durchbohrte Nussschalen werden zuweilen noch jetzt bei geringeren Leuten gegen Schielen, bei ekzematösen und scrophulösen Augenleiden vorgebunden. Paulus von Aigina (VI, S.) kennt eine Maske (τὸ προσωπεῖον) gegen das Schielen. Im Mittelalter gebrauchte man Helme mit stenopäischen Spalten. Bei Ambroise Paré (1575) findet sich eine Schielmaske und eine Schielbrille mit kleinen Oeffnungen abgebildet. Bartisch (1583) hat sogenannte Hauptkappen oder Kugeln mit grösseren Oeffnungen gegen das Schielen. Daça de Valdes (1623) kannte Klemmer in welchen Platten eingesetzt waren mit mehreren Löchern in einer horizontalen Reihe nebeneinander; Daça probierte die zweckmässigste Lochweite aus; er gebrauchte sie gegen Augenleiden mit Sehschwäche wenn keine Brille aushalf. Ezechiel de Castro (1642) benutzte eine zugespitzt-ovale Brille aus Leder; er verschloss mit einer solchen Klappe das normale Auge und brachte eine andere Platte, aber perforiert und mit eimem kleinen Glässchen in der Oeffnung, vor das schielende Auge; demnach eine orthoptische Uebung des sehschwachen Auges. In 1668 gab ein Anonymer die Rohrbrillen an mit und ohne Fokusgläsern; der ungenannte Uebersetzer von Chandler's Abhandlung über die Krankheiten des Auges, 1782, verlangt dass die Röhre ausziehbar seien. Chérubin d'Orléans (1671) bildet einen Klemmer ab, oculaires doubles genannt; es sind zwei Platten mit einem stenopäischen Loche vor jedem Auge. An Stelle der Platten kann man zwei konische Röhrchen einschrauben, welche gegen die Augen hervorragen und dort die kleine Oeffnung tragen. Pellier de Quengsy (1783 und 1789) gab gegen Mydriasis Brillen mit einem Loch, worin eventuell ein Fokusglas gesetzt wurde. Zu dieser Form gehören die sogenannten visual spectacles, Platten aus Horn oder Schildpatt mit einem weissen oder blauen Fokusglas. J. G. Chevallier (1815) gebrauchte seine coquilles-louchettes, eine Nachahmung der durchlöcherten Nussschalen,

gegen deformierte Pupille, unregelmässige Cornea, Nyktalopie, Albinismus und Strabismus. In Chevallier's Katalog von 1815 werden auch lunettes à diaphragmes et à soufflet angegeben, d. h. mit Röhren, welche länger und kürzer gemacht werden können. Travers (1821) gab solche Brillen mit einem Loche gegen staphyloma pellucidum; Ritterich (1835) gab sie gegen transparente Hornhautflecken, bei beginnendem Staar und zwar solche mit Loch und solche mit Spalte. Van Onsenoort (1838) gab eine Brille bei welcher die kleinen Oeffnungen verschieden weit eingestellt werden können. White Cooper (1853) hat seine goggles nach den Brillen der Eskimos anfertigen lassen, mit Spalt und mit Loch; er hatte auch Hufeisenbrillen mit Fokusgläsern und abklappbarem Diaphragma. Schauenburg hat ähnliche Brillen vor 1854 gegen verschiedene Sehstöhrungen gebraucht; er nannte sie „myotische Brillen". Donders (1854) meinte damit eine neue Sorte Brillen erfunden zu haben; nur der Namen „stenopäische Brille" ist neu gewesen. Nardo (1855) gab Brillen etc. mit drei, fünf Löchern an, auch solche mit Oefnungen über die ganze Oberfläche verbreitet. Serre's lunette panoptique ou capillaire (1857) ist im Wesentlichen der Form von Van Onsenoort (1838) ähnlich. A. Chevalier gab 1869 noch eine andere Art einstellbarer Diaphragma-Brille an. A. Roth (1893) erfand seine Siebbrille, welche der Nardo-Form sehr nahe kommt; Roth hat runde Löcher über die ganze Oberfläche verbreitet; er gab Normen an für die Grössen der Löcher sowie für deren Abstand. Hensen (1895) gab eine katzenförmige Pupille mit sehr schmalem Spalt in eine Platte; Heilborn's Radienbrille (1896) hat sehr kleine Löchelchen radienartig angeordnet; sie wird bei starker Myopie Dienste leisten. Snellen's Spalt mit Verengerung (1897) dient speciell gegen Keratokonus.

Es folgt Terrien's Brille (1902) gegen Paralyse des m. rectus internus, sowie eine Brille mit drei horizontalen, paralellen Spalten gegen das Flimmern bei kinematischen Vorstellungen.

M. QUIX.

---

J. HIRSCHBERG, *La Renaissance de l'Ophtalmologie*, traduit de l'allemand par D. VAN DUYSE. 1908. Leipzig, W. Engelmann. 8vo. 147 pp., 7 pl.

Van Duyse vient d'éditer en français la „Wiedergeburt der Augenheilkunde" de Hirschberg paru dans le T. XIII, p. 358—464 de la seconde édition de Graefe-Saemisch. Cette traduction rendra de grands services à ceux qui ne lisent pas l'allemand; il est probable que le traité historique sera demandé en entier; la nouvelle édition que Hirschberg compte publier viendra à point.

Nous donnons un court aperçu des principaux faits étudiés dans ce travail. Les aphorismes d'Hippocrate (V. S. avant J. C.) parlent de γλαυκώσιες dans les yeux des vieillards; ce sont des troubles bleuâtres. Démosthène (I. S. p. C.) décrit la cataracte (ὑπόχυμα) comme l'épanchement d'une excrétion qui se coagule dans le voisinage de la pupille; devenu complet il empêche la vision. Γλαύκωσις est un changement de coloration du cristallin accompagné de dessi-

cation et de coagulation. Une autre sorte de γλαύκωσις provient de l'ὑπόχυμα quand l'exsudat dans la pupille s'endurcit et se dessèche au maximum. Galien (II. S.) n'indique pas le siége de la cataracte; jusqu'en 1840 il y eut des auteurs qui considéraient comme tel tout trouble des milieux transparents. Paulus (VII. S.) connaît la persistance du sens lumineux chez lez cataractés, son absence dans le glaucome et l'amaurose. Il est probable que cette distinction entre cataracte (leur membrane à la pupille) et le glaucome (leur affection du cristallin) est due à des idées doctrinaires qu'ils appliquaient à des symptomes observés. (Rhazes au IX. S. dit qu'il connaît le vrai siége de la cataracte, mais il ne dit rien de plus). Tabit ben Qurra (IX. S.) cite une enveloppe qui recouvre la cataracte; 1000 p.C. Ammār dit que la cataracte est un corps recouvert d'une pellicule analogue à celle de l'oeuf; son siége est le trou de l'uvée. Dans le Canamusali (p. 52 éd. all. Hirschberg dit que c'est une compilation attribuée faussement à un auteur supposé; p. 423 il semble l'admettre comme personnalité réelle) confond sous le nom de sabel (pannus, pellicule) le pannus avec la cataracte. Guillaume de Saliceto (XIII. S.), Guy de Chauliac (XIV. S.) ont pris ce nom de pellicule; c'est donc l'excrétion coagulée dans le voisinage de la pupille de Démosthène, qui plus tard fut considérée comme pellicule. Gentile da Fuligno (XIV. S.) s'étonnait qu'on n'avait pas encore disséqué d'œil cataracté. Fr. Quarré de Paris (avant 1643) enseigna que c'est le cristallin lui-même qu'il déprimait. Werner Rolfink (1656) avait autopsié deux yeux cataractés et avait trouvé que dans les deux cas le cristallin était le siége de la cataracte; toutefois il est prudent et n'ose dire qu'il en est toujours ainsi. Parmi ceux qui embrassaient la nouvelle doctrine cītons Pierre Borel (1653), P. Gassendi (avant 1655), Jacques Rohault (avant 1672), Blegny (1682); Mariotte (1668) ne dit rien à ce sujet, mais le compte-rendu de son travail dans le Journal des sçavans de la même année adhère à cette opinion. Morgagni cite encore comme adhérents: Bartholinus (1669), Meibomius (1670), Theophilus Bonetus (1679), L. Tozzius (1686), Sam. Polizius (1686), Albinus (1695); la généralité des médecins rejetaient cette opinion, ou bien ils l'ignoraient. Michel Brisseau (fils de Pierre) en 1705 déprima la cataracte sur un cadavre et trouva qu'il avait déprimé le cristallin; il présenta trois mémoires (1705—09) dans lesquelles il communique de nouvelles données. Entretemps Antoine Maître Jan avait publié des données analogues; Antoine considère le glaucome ou cataracte incurable comme un desséchement du cristallin; Brisseau fait intervenir le corps vitré. Antoine dit que la cataracte possède des appendices ou excroissances (les accompagnements), ce que Brisseau conteste; ce sont, dit-il, des parties du cristallin détachée en opérant. Brisseau a fait des expériences sur la production de la cataracte; il connaît celle produite par l'explosion de poudre, par l'eau bouillante, par le tonnerre (foudre), par l'altération du suc nouricier. Brisseau employait le premier le terme „chambre" de l'œil; il dit la première (notre antérieure), et la seconde (notre postérieure). Jean-Louis Petit (Petit le chirurgien 1709) employait le terme „chambre antérieure". Heister (1717) chambre antérieure et postérieure. L'Académie française des Sciences renferme des mémoires des de la Hire, de Méry qui sont opposés

aux idées nouvelles; en 1708 l'académie, de la Hire fils, Méry reconnaissent les idées de Brisseau et d'Antoine. Parmi les adversaires on remarque surtout Thomas Woolhouse, le savant et peu scrupuleux charlatan, Jacques Hovius, J. H. Freytag. Les adhérents étaient Lor. Heister (1713) qui employait la congélation des yeux; puis Herman Boerhaave dont les élèves répandaient la théorie à travers le monde; Valsava, Morgagni; John Taylor prend le cristallin comme siége de la cataracte, mais il dit e. a. que la vraie cataracte provient de la pression des muscles de l'œil: William Cheselden adhérait à l'opinion de Brisseau; puis S. F. Morand, de St.-Yves, François Pourfour du Petit (Petit le médecin) à qui l'on doit les mensurations des différentes parties du globe oculaire congélé, l'homme du canalis Petiti.

L'emploi pratique des lunettes pour opérés de la cataracte (Daça de Valdes 1623) précéda les connaissances théoriques qui expliquaient leur rôle; Heister (1713) serait le premier qui aurait figuré la marche des rayons à travers un œil dont le cristallin était déprimé. (Scheiner 1626 in Rosa Ursina). La présence de chirurgiens et d'oculistes qui restaient à demeure dans une ville eut une influence favorable sur le développement de l'ophtalmologie. En 1708 Boerhaave donnait un cours spécial sur l'ophtalmologie. Après la fondation de l'académie de chirurgie à Paris en 1732, son président de la Martinière donna même un cours d'oculistique.

Les arabes considéraient l'occlusion de la pupille qui était dure et terreuse comme une affection incurable. William Cheselden (1728) inventa la section de l'iris dans les yeux où la cataracte était abaissée; il passait son petit couteau derrière elle et il coupait d'arrière en avant en choisissant un endroit excentrique en haut ou en bas du centre. Woolhouse (1717) avait eu l'idée de faire une pupille artificielle; on ne sait s'il l'a exécutée. Woolhouse donna le nom de *συνίζησις* à la fermeture totale de la pupille et celui de „diérèse" à la section chirurgicale de cette occlusion; il dit qu'on ne doit pas sectionner le tissu irien mais rien que les fibrilles qui encombrent l'iris. Cheselden parlait de son opération comme „cutting thro' the iris"; son élève Sharp dit „cutting the iris". Heuermann (1756), Sharp (1769), Guérin (1769), Gendron (1770) au lieu de passer le couteau par la chambre postérieure ont préféré ouvrir la cornée; Gendron désirait inciser l'iris en croix. Janin (1772) sectionna aux ciseaux perpendiculairement aux fibres de l'iris; une pointe aigüe des ciseaux était passée à travers l'iris. Heuermann (1756) introduisit le couteau à cataracte à travers la cornée et l'iris pour le retirer à travers l'iris et la cornée en sectionnant d'un coup les deux membranes; Sharp (1769) suivit le même procédé.

Suivent Scarpa avec son incision en V en laissant le cristallin en place, les Wenzel, qui excisaient un lambeau d'iris à l'intérieur de l'œil, Forlenze, Demours; l'opération fut peu à peu abandonnée jusqu'à ce que von Graefe (1869) précisa ses indications. En 1798 J. Beer attira l'iris en dehors de l'œil, où il excisa un morceau. Scarpa (1801) fit l'iridodialyse chirurgicale, suivent l'iridencleisis, le déplacement de la pupille, la ligature partielle de l'iris (iridodesis, l'iridorrhexis); la cornée artificielle de Pellier de Quengsy (1787), Nussbaum et autres, n'a pas souvent fourni des résultats satisfaisants et durables.

L'opération de la cataracte intéresse encore davantage. Les anciens grecs ont „amené les cataractes à un endroit où elles troublent moins la vue, quelques uns ont osé la faire sortir". C'est tout ce qu'on peut communiquer de certain à ce sujet. Antyllus parle de l'extraction inférieure sans en être promoteur. Les arabes opéraient surtout par dépression, ceux de l'Irāq ont inventé l'aspiration des cataractes molles. En 1707 et plus tard St. Yves, Petit le chirurgien ont enlevé des cristallins tombés accidentellement dans la chambre antérieure, Méry en parla à l'académie des sciences de Paris, St. Yves dans son nouveau traité de 1722. Duddel (1733) extrayait les cataractes molles qui ne se laissaient pas déprimer à travers une ouverture de la cornée. Les prétentions de John Taylor, de Palluci ne méritent aucune croyance. Jacques Daviel est le véritable inventeur de l'extraction; en 1748 il publiait ses premiers cas d'extraction du cristallin de la chambre postérieure; il érigea ce procédé en méthode générale. Le mémoire qu'il présenta à l'académie de chirurgie fut imprimé en 1753; il est reproduit in extenso, avec figures des instruments, de la méthode qu'il suivit. Au début la section de Daviel occupait plus de la moitié de la cornée et même les deux tiers, plus tard (1757) la moité de la cornée. Daviel enleva souvent un morceau de l'iris. Suivent les rapports qu'ont avec l'opération R. de Vermale, Caqué, la Faye, Thurant, Frère Côme, Mareau, Garengeot, Poyet, Hope, Apples etc. La Pl. 8 contient un grand nombre de couteaux pour l'extraction de différents inventeurs. Les luttes des promoteurs et des antagonistes de l'extraction sont décrites ensuite; la discission fut de nouveau pratiquée; on la trouve déjà mentionnée chez Celse. La dépression ne disparut point et dans la réclinaison (1785 Von Willburg) elle reprit de l'essor.

L'auteur décrit ensuite la kératonyxis (Buchhorn 1806), les idées de différentes écoles et des principaux oculistes du commencement du dix-neuvième siècle. La section à la partie supérieure de la cornée avait fait du chemin; A. von Graefe fit l'iridectomie préparatoire, ce qui réduisit les pertes de 11 à $3^1/_2$ %. J. Jacobson plaça la section dans le liséré scléral (1863), fit l'iridectomie et employa la narcose profonde; ses pertes tombèrent de 10 à 2 %. En 1866 A. von Graefe établit sa section linéaire périphérique aussi pour les cataractes dures. C'est l'infection qui était la cause principale des pertes et la section de von Graefe permet une réunion plus rapide de la plaie et diminue ainsi le danger. Depuis que l'antisepsie et l'asepsie ont fait leur apparition un bon nombre d'opérateurs ont repris les sections à lambeau. Les planches rendent les portraits de L. Heister, W. Cheselden, J. Daviel, ses instruments, son procédé, la gravure de la peinture que fit en l'honneur de Daviel son opéré le peintre F. de Vogé, enfin les couteaux à cataractes.

PERGENS.

---

E. HARNACK, *Das Gift in der dramatischen Dichtung und in der antiken Literatur.* Ein Beitrag zur Geschichte der Giftkunde. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1908.

L'auteur, pharmacologue distingué, qui a déja donné des preuves du grand

intérêt qu'il prend à l'histoire de la médecine (Voy. Janus, I. 478. Die Bibel und die alcoholischen Getränke), nous donne maintenant cet intéressant essai, qu'il a dédié au pharmacologue universellement connu Oswald Schmiedeberg, à l'occasion du soixante-dixième anniversaire de ce dernier.

Offrande de valeur faite par un élève reconnaissant à son maître! Ce n'est pas un gros volume; mais ces pages témoignent chez l'auteur d'une familiarité avec les belles lettres que l'on attendrait bien plutôt des hommes du métier que d'un adepte de la médecine.

En cherchant bien un éplucheur pourrait trouver ici ou là quelque texte que l'auteur n'a pas pensé à citer; mais cela n'aurait guère d'utilité. Ce qui se trouve de plus intéressant par rapport à ce sujet dans la littérature antique et dans les drames est mentionné ici avec une abondance plus que suffisant pour jeter une vive lumière sur les rapports entre la médecine et les belles lettres. Il va sans dire que le théâtre de Shakespeare occupe ici la première place. Il me semble que l'admiration enthousiaste que les Allemands manifestent à l'égard du grand poète anglais doit rendre jaloux les compatriotes de celui-ci.

v. L.

---

*Ier Congres der italienischen Gesellschaft für kritische Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften.* Faenza, 22—23 October.

Der Congresz wurde vom Burgemeister der stadt Faenza, Adv. C. Marcucci, geöffnet. Prof. Barduzzi, Rector der Kgl. Universität Siena, hielt darauf eine Rede wo er die dürftige Entwickelung des Unterrichts der Geschichte der Medizin in Italien kürzlich bedauerte. Ausserhalb Privatkursussen giebt es in den 20 italienischen Universitäten nur im Rom ein öffentlicher Lehrsessel für die Geschichte der Medizin (Prof. Pensuti).

Unter den Arbeiten des Kongresses seien hier erwähnt:

1. Eine Verhandlung von Dr. Cardi aus Rimini über „Janus Plancus" (sieh „Janus", XII).

2. Biographische Nachricht über Girolamo Mercuriali, von Dr. Bertaccini.

3. Eine Verhandlung über den bekannten Arzt Borsieri aus Faenza (XVIIIes Jahrhundert) von Testi.

4. Eine Verhandlung von Dr. Chiadini über ein Geschrift des XVIen Jahrhunderts über die Rabies.

5. Eine Mitteilung von Prof. Del Gaizo über einige Beziehungen zwischen Torricelli und Borelli.

6. Eine Verhandlung von Dr. Galli über ein Geschlecht von Faentinischen Aerzten des XVen und XVIen Jahrhunderts.

7. Eine Verhandlung von Prof. Maiocchi über einige Handschriften Malpighi's, welche Varianten seiner Arbeit über den Bau der Drüsen enthalten.

8. Eine Mitteilung von Dr. Leonardi über eine Kronik des XVen Jahrhunderts, wo die ersten Zyphilisfälle in Umbrien erzählt wurden. (Prof. Majocchi führt über die Wichtigkeit aus welche eine genaue Darstellung der primitiven

Ausbreitung der Zyphilisepidemie während die Invasion des französischen Heeres unter Karl VIII haben würde.

9. Dr. Crivelli teilt mit dass es ihm gelungen ist zu beweisen dass Bartolomeo Eustachio, der *Princeps anatomicorum* seiner Zeit in Rom in einem Hause der Piazza dei Santi Apostoli gewohnt habe und in der Kirche der gleichen Name begraben worden ist. Sein Grab soll heut zu Tage als jenes von Michelangelo den Reisenden gezeigt werden.

10. Prof. Pensuti spricht über Morgagni und beweist dass diesem ausgezeigneten Forcher Herzklappen-fehler vieler Art genau bekannt waren und genau von ihm beschrieben worden sind.

VAN RIJNBERK.

*IVer Säcularfeier von Evangelista Torricelli in Faenza.*

Die Geburtstadt Torricelli's, das hübsche Faenza, hat das Andenken seines berühmten Sohnes würdig gefeiert. Eine grosse Menge Gelehrten aus Italien und aus der Fremde waren Sonntag 24 Oct. 1908 nebst zahlreichen Bürgern und Autoritäten aus der ganzen Provinz Romagna in Faenza eingetroffen.

Von den fremden Universitäten und gelehrten Geselschaften hatten u. a. die Faculté des Sciences in Paris, die Universitäten von Budapest, Koloszvar (Tangl), Lemberg (Antonievicz), Utrecht (Van Rijnberk) Deligirten gesandt. Andere zahlreichen Universitäten hatten italienischen Gelehrten von Ruf aufgetragen sie zu vergegenwartigen. Der Burgemeister Adv. C. Marcucci hiess in der grossen Saale des Stadtischen Theaters die Gäste Faenzas wilkommen und nachdem die Delegirten ein kurzes Wort gesprochen hatten, hielt Prof. Battelli aus Pisa eine sehr interessante Rede worin die Verdienste Torricellis historisch-critisch erlautert wurden. Am Abend, festlicher Empfang im Stadhaus.

VAN RIJNBERK.

---

## REVUE DES PÉRIODIQUES.

CROUZON, O., *Étude de mains par H. Holbein.* Nouv. iconogr. de la Salpétrière. Paris. XXI, 3 mai—juin 1908, p. 244—245 av. 1 pl.

Die dieser Veröffentlichung beigegebene Phototypie stellt die Reproduktion eines Gemäldes aus dem Baseler Museum dar mit der Unterschrift: „Étude de mains". Es handelt sich bei dieser Handstudie um 4 Händetypen, die einen pathologischen Zustand darstellen, und zwar besteht bei der Hand No. 1 nach der Pariser Dissertation von Guillain aus dem J. 1902 die charakteristische Stellung der Krallenhand (main en pince) bei Syringomyelie. Eine ähnliche Form zeigt die Hand No. 3. — No. 2 u. 4 sind Bilder von chronischem Rheumatismus bezw. Rheumatismus senilis, wie er von P. Marie und Lévi (nach einem Bericht von J. Teissier auf dem Lütticher Kongress) beschrieben worden ist. Die Bilder sind durchaus naturgetreu.

PAGEL.

MEIGE, HENRY, *Les dessins de la „Collection des chirurgiens grecs" attribués au Primatice.* (Nouv. iconogr. de la Salpêtrière XXI. 3. mai—juin, p. 247 av. 6 pl.).

Von der bekannten Sammlung des Byzantiners Niketas aus dem 10. Jahrhundert gelangten teils durch Joh. Lascaris mehrere Abschriften aus dem Orient an den Kardinal Nicolas Ridolfi, teils in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts durch Katarina von Medicis nach Frankreich, während das Original Florenz verblieb. Hier veranstaltete Guido Guidi, später Prof. der Medizin in Paris (1542—1548), eine lateinische Uebersetzung davon und dedizierte sie auf den Rat Ridolfi's dem Könige Franz I, der sie 1544 in einer prachtvollen Druckausgabe veröffentlichte. Das lateinische Manuskript des Guidi bewahrt die Nationalbibliothek in Paris (unter N. 6866). Es ist mit zahlreichen Bildern ausgestattet, die von Joh. Santorinos und Primatitius herrühren. Von diesen Illustrationen hat der Bibliothekar Omont 200 in einer Sonderausgabe vor Kurzem veröffentlicht. Eine kleine Probe daraus bildet den Inhalt von M.'s wertvoller Publikation. Es handelt sich um Tafel XI, XII, XIX, XXIII, XXXII und CII. Sie stellen mehrere Schulter-Gelenksluxationen mit den Versuchen zur Reduktion, ferner einen Fall von Unterkieferverrenkung, dann die bekannten Methoden der Redressement der Wirbelsäule, 4 Arten von Korpfverbänden (nach Galen), endlich die Reduktion des Hüftgelenkes dar. Die Bilder sind vorzüglich ausgeprägt und übertreffen bei weitem diejenigen, welche im Anhang zu schönes Ausgabe des Kommentars von Apollonius von Kitium zur Schrift des Hippokrates über die Gelenke (Leipzig 1896) sich befinden.

PAGEL.

KLEYMAN, Dr., *Les Douchoboris* (Combattants pour l'âme). Nouv. iconogr. de la Salpétrière. Paris XXI. 3 mai—juin 1908 p. 243—244 av. 1 pl.

K. liefert eine Geschichte der „Duchoborzen" d. h. „Streiter des Geistes", einer bekannten russischen Sekte in Russland von mystisch-pietistischem Charakter. Sie existiert seit etwa 150 Jahren und wurde bereits von Katarina II verfolgt, weil sie die Autorität der Regierung und der orthodoxen Kirche nicht anerkennen wollte. In ihrem Kultus verschmähten sie Embleme und Ritus. Weder besassen sie eine Kirche, noch Sakramente noch Gebete. Sie begnügten sich mit Absingung von Psalmen an jedem beliebigen Ort. Nicolaus I verbannte die Duchoborzen nach dem Kaukasus in eine ungesunde, von Malaria geschwängerte Gegend in der Erwartung, dass sie dort allmählich untergehen würden. Indesssen gerade das Gegenteil trat ein. Mit grossem Fleisse rotteten sie die Sümpfe aus, sanierten die Gegend und gelangten zu Wohlstand. Das hatte zur Folge, dass die religiöse Tendenz des Verbandes in den Hintergrund trat und der Zusammenhalt unter ihnen sich lockerte. An ihrer Spitze stand ein Mann, der sich bald als Zar, bald als Apostel bezeichnen liess. Die Würde war erblich und gelangte 1880 auf ein Weib, die „kleine Schwester" oder „Heilige Jungfrau" benannt. Im Sterben empfahl

sie ihren Geliebten, einen gewissen Peter Werigin zum Nachfolger. Da sie sich weigerten, den gesetzlichen Mitilärdienst zu leisten, so wurden die Rekruten zu Zwangsarbeit in Siberien verurteilt und dahin zusammen mit ihrem Führer Werigin transportiert; 1899 durften sie nach Kanada auswandern. 7500 an der Zahl liessen sich in Ossinaboïa und Sasaktischewan nieder, 150 km. unweit von Winnipeg, wo jedem über 18 Jahre alten Mann 160 a. Land zur Bewirtschaftung überlassen wurden. Doch fehlte es ihnen an allen Hilfsmitteln, zumal sie als strenge Vegetarianer Fleisch verschmähten und in dem kalten Lande nicht das nötige Gemüse gewinnen konnten. Auch entstanden Streitigkeiten aller Art zwischen ihnen und der Regierung. Schliesslich wurden sie unter einander uneinig, und ungefähr 2000 Individuen, Männer, Frauen und Kinder verliessen im Herbst 1902 Canada und wanderten nach südlicher belegenen Bezirken, um sich in Minadosa, 80 Meilen südlich van Ossinaboïa, niederzulassen. Dort führen sie gegenwärtig unter ihrem Apostel Werigin ein beschauliches Leben. Die beigegebenen Tafeln führen uns eine Reihe von Vertretern dieser Sekte vor, die vollständig nackt in zwei grossen Gruppen einhergehen.

Pagel.

---

D. van Duyse, *Les oculistes ambulants à Gand au XVIIIme siècle.* 1908. Annales de la Soc. de méd. de Gand. t. LXXXVIII. p. 198. Sep. 51 pp.

Van Duyse ist im Besitz der Gazette van Gendt vonab 26 Dez. 1757 bis 1823 und hat dasjenige was zur Augenheilkunde in irgend einer Beziehung steht zu einer sehr interessanten Arbeit zusammengestellt; durch Bemerkungen über moderne Charlatanerieen hat er die älteren Daten belebt.

John Taylor war Dezember 1757 in Gendt und die Zeitung giebt seine Reklamen an; 1767 war er wieder am Ort und die Reklame vom 19 Oktober 1767 giebt u. a. an dass er den Staar auch durch die Hornhaut extrahierte, was in der von 1757 nicht vorkam. Von anderen fahrenden Augenärzten kamen in Gendt vor: Meiners (1750), Franckx (1770), Hilmer 1771), Fleurot du Val d'Ajol (1771), Van der Gracht (1771); ein nicht Genannter heilte 1771 allerhande Krankheiten durch einfache Berührung, wurde aber polizeilich aus dem Lande befördert. Wenzel war 1779, 1785 anwesend; Simon aus Brüssel kam im Juni 1777; Tadiny war 1788 dort, 1792 in Brüssel, 1800 in Brüssel und in Gendt; Pellier de Quengsy besuchte Gendt im August 1784, Rocard 1788; Forlenze 1797, 1798, 1804. Thilman aus Middelburg kam auf sechs Wochen nach Gendt im Jahre 1795; 1796 Laterrade aus Paris; 1823 der Amerikaner Laeyson. Dass die alten Reklamemachenden Okulisten nicht in unserer Zeit ausgestorben sind findet man im „dossier des ambulants", welches unter Warlomont's Redaktion in den Annales d'oculistique erschien; Mooren besuchte Belgien periodisch und die Zeitungsreklamen fehlten nicht. Goolam Kader behandelte in Belgien die Augen unter dem Schutz der diplomatischen Immunität. Bribosia wollte den Aerzten 45 °/₀ des Honorars der von ihnen ihm

zugesandten Patienten auskehren, den Geistlichen 25 %! Moderne Reklamen aus Belgien, welche Autor nicht berührt, sind folgende: das zur Schaustellen an der Fenstern der Optiker von augenärztlichen Brillenverordnungen, wozu eventuell der Namen des Augenartztes mit über zwei centimeter grossen Buchstaben gedruckt ist; ferner das Schreiben von Notizen in sog. Optikerzeitungen, welche als Reklame in die Häuser der Einwohner gesandt werden; darin findet man Angaben wie diese: in den letzten zwei Wochen wurden von unserem Institute 541 Brillen abgeliefert und zwar auf Verordnung von Dr. A 212, Dr. B 180, Dr. C 146, Dr. D 3, ...

Die hübsche zusammenstellung von Van Duyse stellt eine Art von Gegenstück zu Norrie's Veröffentlichung im ersten Jahrgang vom Janus, wo man auch Taylor begegnet, sowie Hilmer, dessen Rundsenden im Bericht des Luzerner internationalen Ophtalmologen-Kongresses reproduziert ist; man begegnet ihm noch als Operateur des Baron von Sickingen (1747).

Durch solche lokale Nachforschungen werden allmählig die Materialien zu einer Gesammtarbeit über diese wandernden Augenärtzte vorgearbeitet.

PERGENS.

---

*Münchener Medizinische Wochenschrift.* Organ für amtliche und praktische Aerzte, in dieser Form ganz *ungeeignet.* Herausgegeben *ohne* jede Mitwirkung von O. v. ANGEREN, etc. No. IX. 14 Nov. 1908. Scherznummer zum 75 Stiftungsfest des Aerztlichen Vereins München.

La rédaction de la Münchener Mediz. Wochenschrift a eu l'heureuse idée, à l'occasion du soixante-quinzième anniversaire de la Société médicale de Munich, de publier un numéro extraordinaire de sa feuille. Rédigé avec beaucoup d'esprit, ce numéro apporte un contingent excellent à la satire humoristique en médecine et mérite à ce titre d'être mentionné ici.

L'idée drolatique qui a inspiré cette publication ne se dément pas d'un bout à l'autre du cahier. Il a été calqué sur tous les autres pour la forme extérieure, le titre, la division des matières, tout comme si c'était une livraison sérieuse.

Naturellement il y a des annonces; mais elles sont amusantes. Ainsi on offre un taxamètre qui enregistre automatiquement le duré et le prix des consultations: cinq minutes, trois marcs et chaque minute de plus, cinquante pfennig!

Il y en a où l'on prend à partie certains abus qui existent dans le monde médical; par exemple, un privatdocent, type bien connu, désire, afin d'avancer plus rapidement, être reçu dans la famille d'un ordinarius; ou bien on fait l'éloge de l'extrait de viande *Pur eau,* des nouveaux produits chimiques Hustenol, le Wurmformin (chasse vers) et autres remèdes de première et de seconde classe; de timbres en caoutchouc permettant d'imprimer les termes les plus usités dans l'histoire des maladies, comm.: Stat. id. Ther. ead. On tombe sur le dos du „Streber", souffrant de Tenesmus publicatorius, lui aussi type connu, qui, tantôt, invente un instrument universel pouvant servir de stéthoscope, de

marteau à percussion, de gomme à effacer, de verre à potions et de thermomètré de bains, tantôt, expose une nouvelle méthode pour opérer le Tumor albus farcimentosus (vulgo Weisswurst), le Tritomotonodareisis.

On ridiculise les rivalités en matière de priorité en proposant de donner dorénavant à la Komplementsbildungsmethode le nom de Wasserman-A. Neisser-Bruck-Gregorowitsch-Maledetto-Paravant-M. Lehmann-S. Schulze'sche Reaktion!

Nous ne saurions sans en faire perdre le sel résumer le contenu des divers articles originaux, des nouvelles de la Société, des annonces de livres, etc. et nous ne pouvons qu'en recommander la lecture dans l'original à ceux qui ont envie de se faire un verre de bon sang.

C'est une publication tout-à-fait digne de la ville qui donne le jour à Jugend et à Simplicissimus. V. L.

## EPIDÉMIOLOGIE.

A. PESTE BUBONIQUE. 1. *Afrique orientale allemande. Dares Salam,* le 28 déc. 1 (dans la ville des indigènes); des 358 rats bactériologiquement examinés 17 prouvèrent être pestifères. Le 8 janvier un décès par peste. 2. *Australie. Nouvelle Hollande. Queensland. Brisbane,* du 1 au 7 nov. 1. 3. *Brésil. Bahia,* du 15 nov. au 5 déc. 12 (6). *Pernambuco,* du 1 au 15 nov. 3. *Rio de Janeiro,* du 26 oct. au 20 déc. 55 (23). 4. *Chile. Iquique,* du 22 au 28 nov. 1 (1). 5. *Chine. Shanghai,* d'après une communication du 15 déc. on a capturé aux chantiers des rats pestifères. *Hankau,* le 5 dée. 1 (1). 6. *Egypte,* du 19 au 25 déc. 22 (5); du 26 déc. au 1 janv. 14 (8); du 2 au 8 janv. 3 (3); du 9 au 15 janv. 3 (1); du 16 au 22 janv. 5 (3) dont 18 (2); 6 (3); 2 (2); 2 (1); 4 (1) à *Achmon* (province de Menousieh); 2 (1); 2 (1); —; —; —; à *Menouf* (province de Menousieh); 2 (2), 1 (1), 0 (1), 1, 0 (1) à *Tahta* (province de Girgeh); —; 2 (2); —; —; — à *Kam Hamuda* (province de Behera); —; 1 (1); —; —; — à *Assiout* (prov. d'Assiout); —; 1 (1); —; —; 1 (1) à *Mallavi* (prov. d'Assiout); —; 1 (1); —; —; — à *Minieh* (prov. de Minieh); —; —; 1; —; — à *Toukh.* 7. *Empirc ottomane. Bagdad,* du 21 au 27 déc. 3 (1); du 28 déc. au 3 janv. 8 (2); du 4 au 10 janv. 2; du 11 au 16 janv. 4 (2); dès le 7 mai 149 (80). *Beirout,* du 1 au 7 janv. 5 (5). *Djeddah,* du 12 déc. au 15 janv. 6 (6). 8. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 29 nov. au 5 déc. (1); du 6 au 12 déc. (2); du 13 au 19 déc. (1). *Milagro,* du 17 au 30 nov. 11 (6); du 1 au 12 déc. 6 (2). 9. *Indes anglaises orientales,* du 2 au 21 nov. 7596 (5606); du 22 nov. au 17 déc. 16008 (12043), dont dans la Présidence de *Bombay et Sindh* 3805 (2691; 7533 (5307); dans la Présidence de *Madras* 252 (172); 478 (354); en *Bengale* 235 (209); 639 (535); dans les *Provinces unies* 117 (93); 506 (436); dans le *Pendjab* 1085 (876); 2813 (2243); dans la *Birmanie* 90 (87); 339 (333); dans les *Provinces centrales* 500 (403); 1152 (865); à *Coorg* 5 (3); 5 (3); dans l'Etat de *Mysore* 683 (451); 1375 (937); dans l'Etat d'*Hydérabad* 156 (135); 256 (222); dans les *Indes centrales* 292 (235); 502 (395); en *Raipoutana* 196 (202); 410 (413). 10. *Indo-Chine. Cholen,* du 25 oct. au 31 nov. 10 (9). *Saïgon,* du 25 oct. au 28 nov. 4 (4). 11. *Japon. Kobé,* du 11

au 16 déc. 18. *Nichinomiya,* du 1 au 16 déc. 11. *Avai* (île d'), du 1 au 16 déc. 3. *Osaka,* le 17 déc. la peste a fait sa réapparation. *Formosa,* du 8 au 14 nov. 17 (5). 12. *Maurice* (île), du 6 au 26 nov. 47 (32). 13. *Pérou,* du 13 au 19 nov. 30 (12); du 20 nov. au 3 déc. 54 (22); dont à *Callao* 2 (0); 2 (0); à *Chiclayo* 3 (2); 4 (2); à *Eten* 3 (3); 3 (2); à *Terrenafe* 3 (1); 2 (1); à *Lima* 6 (3); 9 (0); à *Mollendo* 2 (1); 2 (1); à *Monsefu* 2 (0); 3 (0); à *San José* 1 (0); 1 (0); à *San Pedro* 2 (1); 6 (3); à *Trujillo* 0 (1); 23 (13). En outre le 20 nov. 4 au à *Ovotun* et du 27 nov. au 3 déc. 7 (2).

B. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Indes anglaises orientales. Calcutta,* du 6 au 19 déc. (18). 2. *Perse. Tebris,* du 24 oct. au 30 nov. 1000 (500). 3. *Philippines* (îles) du 1 au 28 nov. 1673 (1029) dont 70 (47) à *Manile* et 1603 (982) dans les *Provinces.* 4. *Russie,* du 18 au 24 déc.; du 25 au 31 déc.; du 1 au 9 janv.; du 10 au 16 janv. dans le Gouvern. de *Jekaterinoslav* 1 (0); 0 (0); —; —; dans Ie Gouvern. d'*Erivan* 3 (2); 2 (0); —; —; dans le district du *Don* 5 (4); 14 (4); 3 (1); 20 (7); dans le district de *Kouban* 8 (5); 1 (0); —; —; dans le district d'*Akmolinsk* 9 (3); 0 (0); —; —; dans le district de *Semipalatinsk* 1 (0); 0 (0); —; —; dans le district de *Samarkand* 3 (3); 0 (0); —; —; dans le Gouvern. de *Tomsk* —; 59 (40); 23 (13); 6 (4). Dans le Gouvern. de *St. Pétersbourg,* du 20 au 26 déc. 114 (39); du 27 déc. au janv. 130 (41); du 3 au 9 janv. 96 (40); du 10 au 16 janv. 180 (46); dont dans la *vilte de St. Pétersbourg* 107 (38); 121 (36); 96 (40); 178 (46). Le 10 janvier un habitant de Helsingfors, qui s'était trouvé quelques jours avant à St. Pétersbourg, fut atteint de choléra; ainsi que son épouse. Dans le Gouvern. de *Moscou,* le 9 janv. 3 cas suspects. Le 13 janvier un décès par choléra. 5. *Straits-Settlements. Singapore,* du 27 nov. au 3 déc. 26 (24); du 4 au 10 déc. 12 (13); du 11 au 17 déc. 16 (13).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Barbade* (île de la). *Bridgetown,* le 29 déc. 2 (2); du 30 déc. au 10 janv. 2 (1). 2. *Brésil. Bahia,* du 1 au 14 nov. (1); du 15 nov. au 5 déc. 3 (2). *Manaos,* du 9 au 28 nov. (2); du 29 nov. au 5 déc. (2); du 6 au 19 déc. (1). *Para,* du 22 nov. au 12 déc. 8 (8); du 13 au 26 déc. 5 (5). 3. *Cuba. San Luis,* du 1 au 2 janv. 2 (1). 4. *Equateur* (Etat de l'). *Guayaquill,* du 15 au 28 nov. (2); du 29 nov. au 12 déc. (4); du 13 au 19 déc. (1). 5. *Guyane hollandaise. Paramaribo,* du 1 au 31 déc. 18 (4). 6. *Martinique. Fort de France,* du 22 au 28 nov. 2 (1); du 13 au 19 dée. 1. 7. *Mexique. Merida,* du 29 nov. au 5 déc. 3; du 6 au 12 déc. 3 (1); du 13 aû 26 déc. 4 (4); du 27 déc. au 2 janv. 2. *Vera Cruz,* du 29 nov. au 5 déc. 4 (3); du 6 au 12 déc. 3; du 13 au 26 déc. 6 (3); du 27 déc. au 2 janv. 2 (1). *Xumpich,* du 1 au 30 nov. 2. *Itzincal,* du 6 au 12 déc. 2 (2). *Maxcanu,* du 6 au 12 déc. 2 (1); du 13 au 26 déc. (1). *Sodzil,* du 13 au 26 déc. 6 (4); du 27 déc. au 2 janv. 1. *Ytzincob,* le 18 déc. 2. *San Bernardo,* du 27 déc. au 2 janv. 1 (1).

[D'après les numéros; 52 (1908), 1—4 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéros: 2—5 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin)].

Amsterdam, le 9 février 1909. RINGELING.

## Sommaire (Fébr. 1909.) XIV^e Année.

# DIE „MEDIZIN DER GESCHICHTE".

VON J. PAGEL, *Berlin.*

---

Als „Medizin der Geschichte" möchte ich in aller Kürze die Beziehungen bezeichnen, die zwischen der Heilkunde einerseits und den weltgeschichtlichen Ereignissen andererseits bestehen. Diese Beziehungen zu erörtern, dürfte vielleicht mehr als bei jedem anderen Anlass gerade gegenwärtig am Platze sein, wo die Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften die berechtigte Vertretung ingestalt einer besonderen Abteilung auf dem Zweiten Internationalen Historikerkongress zu Berlin (August 1908) erwirkt hat.

Dass zwischen der Heilkunde und den politischen Schicksalen der Länder und Völker ein nicht blos äusserlicher, vielmehr ein tiefer, innerer Zusammenhang besteht, beweisen die Annalen beider, der Welt- wie der Medizingeschichte. Für die Darstellung der „Medizin der Geschichte" gibt es keine besseren Stützen und keine kräftigeren Grundlagen als diejenigen, welche die Geschichte der Medizin selbst bietet.

Wollte ich die bezügliche Beweisführung mir recht erleichtern, ich könnte sie in aller Kürze damit abtun, dass ich auf die grösseren Lehrbücher der Medizingeschichte, vor allem auf meinen „*Grundriss eines Systems der Medizinischen Kulturgeschichte*" (Berlin 1905, S. Karger) hinwiese. In diesem Werkchen habe ich mich bemüht, *systematisch*, wie ich glaube als erster, alle diejenigen Beziehungen nachzuweisen, welche die Heilkunde als ein Teilgebiet menschlicher Kultur mit deren übrigen Zweigen, mit Wissenschaft und Kunst, mit Theologie und Philosophie, mit Juristerei, Sprache und Literatur, Naturwissenschaft, Handel und Gewerbe, Technik, kurz mit allen erdenklichen Schöpfungen menschlichen Geisteslebens verbinden. Hierbei ist auch die „Welt- und Staatengeschichte" zu ihrem Recht gekommen. Es ist gezeigt worden, dass auch in ihr, dass auch im Gang der politischen Begebenheiten medizinischer Einschlag nicht zu verleugnen ist.

Wo sitzt er und woran ist er kenntlich? Das sind die beiden Fragen, deren Beantwortung die nachfolgenden Ausführungen dienen sollen.

Dass die Heilkunde als eine in ihren letzten und weitesten Zielen (die uns übrigens gar nicht mehr so fern stehen) die Veredelung der Menschheit anstrebende Wissenschaft ein Stück allgemeiner Kultur bedeutet, wie eben schon bemerkt wurde, bedarf gewiss ebensowenig eines besonderen Beweises wie die Tatsache, dass sie damit einen Teil der Weltgeschichte bildet und dass ihre Fortschritte im Rahmen einer der Gesamtentwickelung der Menschheit gewidmeten Darstellung einen Platz beanspruchen, ja einen vornehmen und hervorragenden, wie sogleich gezeigt werden soll.

Zwar hat der Gang der politischen Begebenheiten an sich keineswegs immer demjenigen der sogenannten „Kulturgeschichte" entsprochen. Nicht immer haben beide, kulturelle und politische Entwickelung, gleichen Schritt gehalten; oft genug haben sie sich getrennt, und in ihren Mitteln und Zwecken zeigten sie sich nicht selten als feindliche Brüder. „Dort", so durfte ich mich bei einem anderweitigen Anlass bereits vor 16 Jahren ausdrücken, „macchiavellistische Diplomatenkünste, hier stille Gedankenarbeit des emsigen Forschers; dort Ränke und Intrigen, hier Wahrheit, Ehrlichkeit und Klarheit; dort Kampf der Leiber mit eisernen Waffen und das Walten roher Kraft, hier Kampf der Meinungen und freie Geistestätigkeit; dort Despotie und Zwang, hier Freiheit und innere Ruhe; dort Nationalitätenhader, hier internationale Gemeinsamkeit und Vereinigung der zivilisierten Länder in edlem Wettstreit; dort Geheimniskrämerei, hier volle Oeffentlichkeit, in deren Licht allein die Früchte der Wissenschaft gedeihen und reifen". Setzen wir in diesem Zitat statt „Wissenschaft", die damals mit der Politik verglichen wurde, „Kultur", also für den Teil das Ganze, so gelten die dort gekennzeichneten Gegensätze auch hierfür. Indessen, wie sehr auch äusere Machtstellung nicht selten im Gegensatz zu den sonstigen Schicksalen der Länder und Völker, vor allem zu ihrer Wohlfahrt und zu demjenigen Mass inneren Glückes gestanden hat, das allein die Kulturarbeit verbürgt, ihr entspringt und mit ihr sich deckt — ein gewisser „Parallelismus membrorum" ist zeitweilig nicht zu verkennen. Für die Medizin brauchen bezügliche Belege nicht erst lange gesucht zu werden. Ein *Hippokrates* erstand der Medizin im Zeitalter des *Perikles*, und von diesem führt uns ein ungefähr zweitausendjähriger Weg über Etappen, wo der Höhestand der heilkünstlerischen Entwickelung auch lokal an die politischen Zentren gebunden ist, wo diese mit den jeweiligen medizinisch-wissenschaftlichen Mittelpunkten zusammenfallen, und wissenschaftlicher und politischer Aufschwung förmlich mit einander verwachsen schienen. Als Griechenland nach dem Sturz der Pisistratiden die Volksherrschaft begründete, erzeugte es neben Männern wie *Perikles, Herodot, Thucydides* u. A. einen der grössten Heil-

künstler aller Zeiten, *Hippokrates*, den Vater der wissenschaftlichen Heilkunde. Von Griechenland begleitet uns die Geschichte der Heilkunde nach Alexandrien, wo sich nach dem Verfall Griechenlands ein neues politisches Zentrum gebildet hatte. Durch Schüler des *Aristoteles* setzte es einen günstigen Kristallisationskern an, in welchem die Heilkunde glänzte. Dank den Forschungen von *Erasistratus und Herophilus* erreichten namentlich Anatomie und Chirurgie eine hohe Entwickelungsstufe. Auf Einzelheiten einzugehen ist hier jedoch nicht der Ort. Es genüge die Anführung der Tatsache, *dass die Alexandrinische Schule eine Blüteperiode antiker Medizin* (und Naturwissenschaft) darstellt, die ganz gewiss als eine Folge der politischen Bedeutung Alexandriens, dieses mächtigen Emporiums des Altertums, angesprochen werden darf. Von Alexandrien wandern wir nach Rom. Zu Kaisers *Augustus*' Zeiten ebnete hier ein *Asklepiades* aus Bithynien den Boden für die griechische Medizin und verschaffte den Vertretern des medizinischen Standes ein ungewöhnliches Ansehen, das sich in Privilegien aller Art, in hohen Honoraren, in systematischer Ordnung der Standesverhältnisse äusserte. Kaum zwei Jahrhunderte später war es der grosse Pergamener *Galen*, der gerade in Rom seine hauptsächlichste Wirksamkeit als Arzt, Lehrer und Schriftsteller entfaltete und jenes „eklektische" System der Heilkunde begründete, das nicht weniger als anderthalb Jahrtausende standgehalten hatte, bis zur Renaissance, wo es durch *Vesal* und seine Zeitgenossen die ersten erfolgreichen Angriffe erfuhr, um von da ab bis zum 19. Jahrhundert erst sehr langsam und allmählich völlig gestürzt zu werden. Mit der politischen Machtstellung der Araber im Mittelalter geht ein neuer (allerdings nur literarischer) Aufschwung der Medizin einher. Die Entdeckung Amerikas um die Wende des 15. Jahrhunderts bereicherte den Heilschatz der Aerzte mit sehr wichtigen Drogen, brachte leider auch die scheussliche konstitutionelle Syphilis, deren anfänglich massenhaftes Auftreten mit fast epidemischem Charakter die ärztlichen Geister aufrüttelte und eine ganz unübersehbare Literatur erzeugte, die auch heute nicht zum Stillstand gekommen ist. — Der reformatorische Zeitgeist des 16. Jahrhunderts bahnte auch in der Medizin eine gesunde Reformation an: die Partner des oben genannten Reformators der Anatomie *Vesal* sind für die Medizin und Chirurgie *Paracelsus* und *Paré*. Die Erwähnung dieses letztgenannten Mannes führt uns auf die Verbesserung der Wundbehandlung, einen der bedeutendsten Fortschritte jener Zeit, der den damaligen kriegerischen Ereignissen zu verdanken ist. Und so lassen sich Beispiele für jedes Jahrhundert finden. Aus jüngster Zeit sei an die französische Medizin erinnert, die unter *Napoleon I.* besonders durch Fortschritte in der Chirurgie ihre damalige Weltstellung erlangte, welche im Zeitalter

*Wilhelms I.* von der deutschen Medizin abgelöst resp. verdrängt wurde.

Alle inneren Gegensätze von Politik und Kultur haben also nicht vermocht, den gegenseitigen Einfluss zu verhindern, der sich für die Heilkunde in verhältnissmässig zahlreichen Fällen mindestens chronologisch erweisen lässt. Dieser Zusammenhang von politischer Grösse und medizinisch wissenschaftlichem Höhestand bei verschiedenen Völkern aller Zeiten ist immer eine Erscheinung, die bei der Würdigung weltgeschichtlicher Ereignisse von einer „Medizin der Geschichte", in gewissem Sinne von einem „medizinischen Einschlag", zu sprechen berechtigt.

Aber es hiesse diesen im Grunde doch sehr elementaren Umstand überschätzen, wenn man auf ihn allein sich stützen wollte. Im Gegenteil, er wäre für unsere Erörterungen völlig unerheblich und belanglos, wenn er nicht von einer anderen wichtigeren Tatsache begleitet wäre, die gerade in der Gegenwart der „Medizin der Geschichte" eine bei weitem bedeutungsvollere Rolle verleiht. Darf man in dem Wechsel der politischen Schicksale, in dem Gang der geschichtlichen Begebenheiten nicht eine Kette rein zufälliger Ereignisse sehen, muss man vielmehr bei der unvermeidlichen Betrachtung sub specie aeterni in dem Wandel der Zeiten und Völker den Einfluss höherer Mächte erkennen als das blinde Walten planlos wirkender Kräfte, und soll man endlich auch hierbei wie in allen den Menschen betreffenden Vorgängen gesetzmässige, *zielbewusst platzgreifende Entwickelung* voraussetzen, dann folgt daraus auch für eine *rationelle wissenschaftliche Geschichtsbetrachtung* die Notwendigkeit, das Heil nicht etwa in dem mechanischen Aneinanderreihen der einzelnen chronologischen Ereignisse oder in deren systematischer Ordnung zu suchen, es muss vielmehr das „geheime Gesetz" ermittelt werden, welchem die Entwickelung der Menschheit folgt; es sind die Fäden zu ergründen und klar zu legen, die das sonst lockere Tatsachenmaterial verknüpfen und durch dieses hindurch im Wechsel der Erscheinungen zu dem „Ewigen" dem unvergänglichen Gesetz, dem „ruhenden Pol" führen. Alle Gestalten sind ähnlich, doch keine gleichet der andern, und so deutet der Chor auf ein geheimes Gesetz.'. Nun, dieses Ziel ist ja längst von den Historikern aller Zeiten erkannt und erstrebt worden. Die *philosophische Geschichtsbetrachtung* resp.-Darstellung ist gewiss kein Novum mehr, und soweit sich in ihr eine überwältigende Fülle von Geist offenbart, sollen ihre Ergebnisse hier nicht angetastet sein. Aber es muss leider festgestellt werden, dass ihr Wert doch wohl zweifelhaft erscheint. Sind doch die älteren bezüglichen Anschauungen samt und sonders Gebäude, die auf dem schwankenden Grunde luftiger (metaphysischer) Hypothesen ruhen. Der Neuzeit erst ist es gelungen, hierin Wandel zu schaffen, und hierbei ist der Medizin als Naturwissenschaft in höchstem

Wortsinne, die den Menschen in seinen weitesten Beziehungen ein-und erschliesst, die Rolle einer Helfershelferin zugefallen. Sie ist es, die man bei dieser Arbeit als dazu berufen ansehen muss, mit ihrem Aufklärungsdienste einzusetzen, und den Weg, auf welchem die moderne Medizin dazu gelangt, glaube ich in meinem zu Anfang dieses Aufsatzes erwähnten Werkchen wenigstens andeutungsweise gezeigt zu haben. Es ist dort der Nachweis versucht worden, dass gerade die Heilkunde in vorderster Reihe dazu bestimmt erscheint, soweit als möglich Licht zu verbreiten über Probleme, deren Lösung die Philosophie der Geschichte ursprünglich als ihr eigenstes Sondergebiet beanspruchen durfte. Wie die moderne Philosophie selbst durch Beachtung und Adoption biologischer Methodik, biologischer Vorstellungen und biologischer Tatsachen sich zu einer echten Wissenschaft gewandelt und gerade dadurch in alle Fragen des höheren Denkens und Forschens Uebergewicht gewonnen hat, so wird und kann auch die philosophische Geschichtsbetrachtung nur dann zu beachtenswerten Ergebnissen gelangen, wenn sie es versteht, diejenigen Hilfsmittel zu ihrem Dienste heranzuziehen, die ihr die Heilkunde vermöge ihrer Beziehungen zur Naturwissenschaft in Fülle bietet. *Gerade hierbei zeigt sich die Geschichte der Medizin in vollem Glanze mit ihrer Rolle einer bewährten Lehrmeisterin.* Es muss anerkannt werden, dass diese Forderung, nämlich die *Beachtung der somatischen Faktoren, der physischen Bedingungen im menschlichen Einzelleben für die Beurteilung und Würdigung des Lebens der Völker* und seine *Entwickelung mehr und mehr Boden hat gewonnen.* Seit der Verbreitung und Anerkennung der darwinistischen Lehren, seitdem diese Eingang gefunden und die geistige Umwälzung in allen Gebieten der Kultur der Neuzeit hervorgebracht haben, predigt man auch den Historikern kaum mehr etwas Neues mit der Behauptung, *dass nur unter dem Bilde eines Organismus, nur mittels der Gesetze, die diesen beherrschen, das Verständnis für die Geheimnisse des Volks- und Völkerlebens anzubahnen ist. Die Biologie resp. Pathologie des Individuums gibt die Richtschnur für die Auffassung des Staatslebens.* Bereits ist dieser Gedanke in weite Kreise gedrungen; aus seiner Durchführung ist eine grosse Literatur hervorgegangen, die den Beifall beweist, den die bezüglichen Anschauungen gewonnen haben. (Vergl. u. A. das eminente Werk von G. Ruhland: System der politischen Oekonomie. Bd. III: Krankheitslehre des sozialen Volkskörpers, Berlin 1908). Sie bedürfen aber noch weiteren Anklanges, und weiterer konsequenten Durchführung. Es liegt da noch ein bracher jungfräulicher Boden vor, dessen Beackerung reiche Früchte verheisst; Geschichtspunkte harren der Anerkennung, die eine Fülle von Stoff zu anregenden Betrachtungen und Erörterungen bieten, wie ich sie in meiner anfangs erwähnten Schrift

leider nur in ganz leichten Umrissen andeuten konnte. In der induktorischen Zusammenstellung der „Analogien" der Geschichte, in der gründlichen *psychologisch-physiologischen Analyse* der Helden der Geschichte, mag sie die Monarchen, mag sie die hervorragenden Parlamentarier, *unter denen Aerzte in nicht geringer Zahl hervorgetreten* sind, betreffen, oder die Völker, die bekanntlich nicht selten ebenso stark „deliriert" haben, wie ihre Regenten, liegt der Schlüssel zur Enträtselung der geschichtlichen Vorgänge. Mag zur Begründung und Beleuchtung dieser Behauptung zum Schluss denn doch noch der kleine nachfolgende wörtliche Auszug aus meiner „med. Kulturgeschichte" (l. c. p. 77) am Platze sein. Dort heisst es nach der Aufzählung einer erweiterungsfähigen Liste von ärztlichen Staatsmännern und Parlamentariern, unter denen auch des scheusslichen Marat gedacht werden musste: „Die Erwähnung der französischen Revolution bildet eine passende Ueberleitung auf die Biologie und Pathologie in der Weltgeschichte. Nicht immer hat die Entwickelung der Menschheit eine gesunde Richtung, ich möchte sagen, einen geraden Weg eingeschlagen. Der Genius der Menschheit hat diese leider oft genug in Zickzacksprüngen und Kurven irregeführt, auf Umwegen und auf krummen Wegen. Kinder- und Entwickelungskrankheiten muss ja jedes Volk durchmachen, oft sehen wir aber auch schon entwickelte Kulturnationen von traurigen Kämpfen heimgesucht. Galens Gesetz von der Dyskrasie des Individuums gilt auch für die Völker; Kämpfe im Innern und Aeussern führen nicht selten zur Zersetzung der Nationen. Meist sind diese Kämpfe nur für den Betrachter aus der historischen Perspektive wahrnehmbar. Da sieht man denn das Allzumenschliche oder sagen wir die Bestie bei Monarchen hervortreten, ebenso gut aber auch die Völker infiziert von Massensuggestionen, Wahnideen, geistigen Epidemien. Ein Bild von ihnen und ihren Folgen bieten die Kreuzzüge, die psychischen und somatischen Seuchen des Mittelalters sogut wie die der Neuzeit. Der Epidemiographie verdanken wir eine genaue Klärung der Seuchen, von denen die Menschheit dezimiert worden ist. In neuerer Zeit hat man unter dem Einfluss der naturwissenschaftlich geläuterten Psychiatrie auch begonnen, den „Cäsarenwahn" systematisch zu studieren. Er hat sich als Degenerationszeichen bei einzelnen durch Inzucht heruntergekommenen Dynastien erweisen lassen, so bei einzelnen französischen Monarchen, Vertretern der Wittelsbacher, der Habsburger. Für das Altertum liegen Beispiele in Caligula und (nach Wolff-Beckh) auch in Titus vor. Bekannt und gewürdigt ist der dämonische Zug in dem Charakter von Männern wie Richard III., Napoleon I. Les extrêmes se touchent. Genie und Wahnsinn liegen nicht zu weit von einander. Glaubt man jüngsten Behauptungen der Lombroso'-

schen Schule, so wären danach sogar Christoph Columbus und Albrecht von Haller geisteskrank gewesen". — Weiter will ich im Zitieren eigener Arbeiten nicht gehen. Gewiss könnten die Leibärzte der Grossen die besten Beiträge zu deren Menschlichkeiten liefern. — Gern benutze ich hier noch die Gelegenheit, um der wichtigen Arbeiten des am 9. Januar 1907 verstorbenen Leipziger Arzt-Philosophen Paul Julius *Moebius* zu gedenken, den man in gewissem Sinne als den Schöpfer und Begründer der neuzeitlichen, wissenschaftlichen „Pathographie" ansehen darf. Ebenso sei noch der herrlichen Beiträge zur medizinischen Kulturgeschichte des am 13. April 1907 verstorbenen Breslauer Augenarztes *Hugo Magnus* gedacht. Auch diese Arbeiten liefern für unsere Aufgaben reiche, wichtige Grundlagen. — In Frankreich wird dieser Gegenstand gegenwärtig von *Cabanès* in recht beachtenswerten Veröffentlichungen gepflegt. Eine eigene Zeitschrift u. d. T.: „La chronique médicale, Revue bi-mensuelle de médecine historique, litéraire et anecdotique" ist ausschliesslich sogar diesem Thema gewidmet. — Zu den in meinem Hauptwerk erwähnten aus dem Aerztestand hervorgegangenen Vertretern des Parlamentarismus, Staatsmännern, Politikern u. dergl. seien noch einige, dort vergessene Namen nachgetragen, wie diejenigen von Eduard Graf († 1895), Emanuel Mendel († 1907), die deutschen Reichstags-Abgeordneten Rügenberg und Esche, der französische Ministerpräsident Clémenceau, ferner aus älterer Zeit in alphabetischer Reihenfolge, aber nach ihrer Nationalität ungeordnet, bezüglich deren biographischer Einzelheiten auf das grosse biogr. Lexikon hervorragender Aerzte von Hirsch & Gurlt zu verweisen ist: Bailies, Paul Bert († 1886), Beverwyk, Biandrata (1575—87), Louis Borchardt, Antonio Colucci-Pascha, Th. Dimsdale, Caspar Dornau (1587—1632). Ercolani (1817—83), A. E. Fourcroy, Christoph Girtanner, Jacob Henle, der grosse nachmalige Anatom, Fr. Ch. Krebs (1814—81), Emile Kuess, Johann Lange (1556), Claus Manicus, Raspail, Hermann Eberhard Richter, Pfretzschner (1817—1905), Schönlein (der berühmte Kliniker), Varnhagen van Ense und der amerikanische Arzt John Winthrop, Governor of Connecticut u. v. A. — Alfred Charles Collineau in Paris, geb. 1832, veröffenlichte 1872 eine Monographie über den Einfluss politischer Bewegungen auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. Sie weckt die Erinnerung an die im März 1850 unter den Auspicien von Ludwig Casper von dem jungen Doctorandus med. Groddeck an der Berliner Universität verteidigte Dissertation mit dem Titel „De morbo democratico", gegen die Agathon Benary, der Bruder des Theologen, ein Demokrat von reinstem Wasser, scharf opponierte (vgl. Heinr. Hubert Houben. in Voss. Zeitg., Sonntagsbeilage No. 42 zu No. 374 p. 253 vom 12. August 1906). — In der Jahresversammlung der Gesellschaft für wissen-

schaftliche Medizin am 27. November 1848 hielt der unvergessliche Rudolf Virchow einen Vortrag über die Epidemien von 1848 (vgl. Arch. f. path. Anat. III, I, 1849 und Gesammelte Abhandlungen 1879, I p. 112). Dort äusserte sich Virchow folgendermassen: „Ueberall, wo die Sache des Volkes war, standen auch Aerzte unter den hervorragenden Führern; überall, wo es galt, die ewigen Gesetze der Menschheit, die heiligen Rechte des Geschlechts zu wahren, da hielten Aerzte den ersten Stoss aus. Die Buchez, Récurt, Trélat, Ducoux, diese ehrenwerten Republikaner de la ville, übernahmen die Leitung der höchsten Staatsgeschäfte in Frankreich. Nees van Esenbeck, Jacoby, d'Ester, Vogt, Löwe-Calbe, Eisenmann kämpften in Frankfurt, Löhner, Fischhof und Goldmark in Wien für das Volk". — In einer etwaigen zweiten Auflage meines hier leider zu oft schon erwähnten „Grundrisses" wird dann noch zweier Schriften zu gedenken sein, die den Einfluss darwinistischer Grundsätze auf den Gang der Weltpolitik behandeln, nämlich die hochbedeutsame „Züchtungspolitik" von Robby Kossmann (Berlin-Schmargendorf 1908) und „Urgeschichte, Geschichte und Politik" von Bernhard Rawitz (Berlin). Manches andere, was noch zu unserem schier unerschöpflichen Grenzgebiete gehört, mag für die Erörterung bei einem späteren Anlass vorbehalten bleiben, z. B. der historisch nachweisbare, verderbliche Einfluss der chronischen Volkskrankheiten (Malaria etc. in den antiken Ländern etc.) auf die Existenz eines Landes, die physiologischen Wirkungen der Zivilisation auf ein Volk u. ähnliches. Alles dies bildet noch für die *historische* Betrachtung eine lohnende und viel versprechende Aufgabe.

---

# ZWEI LATEINISCHE HANDSCHRIFTEN AUS DEM 11TEN JAHRHUNDERT, RESPECTIVE VON GARIOPONTUS UND CONSTANTINUS AFER.

Bibliographische Notiz von Dr. GEYL in *Leiden*.

---

Als ich neulich dem Vorsteher 1) der Abteilung „Handschriften" der Haager Königlichen Bibliothek bat, mir die dort vorhandenen medizinischen Handschriften vorzeigen zu wollen, wurden mir beiläufig nebst mehreren mittelniederländischen, zwei lateinische MS. vorgelegt, welche auf das 11te, höchstens das 12te Jahrhundert zurückverlegt werden müssen. Das erstere und älteste, dessen dicke und grobe Pergamentblätter durch eine unsaubere und übel zugerichtete leinene Umschlagdecke zusammengehalten werden, trägt eine zwar leserliche aber dennoch sehr unregelmässige und nicht selten undeutliche Schrift zur Schau. Es enthält die sieben ersten Bücher der im Ganzen acht Bücher umfassenden Abhandlung des bekannten Salerners, des Gariopontus, welche im Jahre 1536 zugleicherzeit mit einem Traktat eines gewissen Lippo Brandolinus bei Henricus Petrus in Basel erschienen ist und dort den Titel führt: „Habes sincerioris medicinae amator, iterum renatos VIII de morborum causis, accidentibus et curationibus libros Garioponti medici qui usu et successu artis nemini ex veteribus cedit, testibus qui usi sunt ejus remediorum ratione indicatione ve. Basileae apud Henricum Petrum." In dem Manuscripte findet sich an dessen Stelle die folgende Angabe: „Iste liber ex diversis auctoribus scilicet paulo, alexandro ceterisque a donno warimpoti compositus sub brevitate in passionibus tangens theoricam res naturales et non naturales et quae sunt circa naturam, causas etiam et signa earum. In curs? practicam tangens sive cyrurgiam, antidota, etc. Egritudo. . alia universalis quae totum tenet corpus interius et exterius ut febris, alia particularis, quae partem tenet ut cephalea et

---

1) Herrn Dr. v. Wijk statte ich meinen besten Dank ab für die Zuvorkommenheit, womit er mir, auch bei der Entzifferung einiger dunklen und schwieriger Stellen, entgegengekommen ist.

alia est quae dici potest universalis et particularis et (ut) apostema in pulmone et epate."

Was die beiden Texte anbelangt, diese stimmen, wie mir ein zwar oberflächlicher Vergleich gelehrt hat, so ziemlich wörtlich mit einander überein. Hier und dort werden andere Wörter gebraucht, auch werden einige Male die Sätze anders gestellt, aber am wirklichen Inhalte scheint mir nirgends geändert zu sein. Es scheint mir desshalb nicht der Mühe zu lohnen, mich hierüber des Weiteren zu verbreiten.

Das andre MS. (73 J—6) macht mit seinem sammetnen Bande und seinen zarten, dünnen Pergamentblättern, welche an beiden Seiten in zwei Spalten von deutlicher, zierlicher, fast künstlerischer Hand beschrieben sind, einen etwas feinen und vornehmen Eindruck. Es stellt die bekannte Abhandlung dar des um die Mitte des 11ten Jahrhunderts, ein wenig später als Gariopontes, lebenden Constantinus Africanus, welche ebenfalls bei H. Petrus in Basel und zwar im Jahre 1539 zugleich mit einer kleinen Schrift von Gaiz „De somno" herausgegeben ist. Auch hier stimmt der Text der Handschrift mit der der gedruckten Abhandlung überein und findet man nur in dem Titel und dem Vorworte bedeutende Differenzen.

Zwar hat man einem früheren Besitzer des MS. keinen Glauben zu zollen, der auf dem vorderen Blatte die Worte schrieb:

„Constantani Africani Theoricae et Practicae Medicine Opera. *Manuscriptum originale* istius auctoris, qui vixit undecimo seculo et qui in italia graecam et Arabicam introduxit medicinam" zweifelsohne aber liegt hier ein sehr altes Exemplar vor, das grosse Beachtung verdient, schon desshalb, weil Alles, was hier über die Bedeutung und Stellung der Medizin in den Wissenschaften und über den wissenschaftlichen und praktischen Wert der griechischen und lateinischen Autoren und sein eignes Wollen und Streben ausgesagt und behauptet wird, ausführlicher beleuchtet und besser begründet wird als in der Widmung des genannten Buches. So geht z. B. aus den angeführten Auseinandersetzungen hervor, dass man ihn wenigstens teilweise mit Unrecht des Plagiats beschuldigt hat, denn wenn es auch feststehen mag, dass er nicht überall oder nur selten seine Quellen auf der Stelle zitirt, so wird man doch zugeben müssen, dass er seine Leser genügend hingewiesen hat und man nichts Andres erwarten konnte. Er leugnet nicht, dass er die ältern Mediziner genau gelesen und ihnen Alles entnommen hat, was ihm gelegen kam und gut schien, ihnen nur sklavisch folgen, hat er nicht gewollt und auch nicht getan. Er hat auch Originelles produziren wollen und behauptet nur, darin nicht fehlgeschlagen zu haben. Man lese und vergleiche:

Titel und Vorwort des Buches.

*Titelblatt.*

Summi in omni philosophia viri Constantini Africani medici operum reliqua, hactenus desiderata, nuncque primam impressa ex venerandae antiquitatis exemplari, quod nunc demum est inventum. In quibus omnes communes loci, qui proprie Theorices sunt, ita explicantur et tractantur, ut medicum futurum optime formare et perficere possint: Quaecunque enim Galenus justo fusius habet clara et docta brevitate perstringit et apud Hippocratem obscurioribus mirabilem lucem addit, disciplinarum omnium, praecipue dialectices praesidijs instructissimus auctor.

Basileae Apud Henricum Petrum.

*Widmungsblatt.*

Reverendissimo patri domino Desyderio abbati Montis Cassinensis totius ordinis ecclesiastici decori praecipuo, Constantinus Africanus omnia secunda exoptat.

Multi, reverendissime pater, dubitant, medicina scientia ne sit nec ne, dumque ipsam ab artibus et scientiis excludunt, excluduntur ipsi a prestantissima artium medicina, dum enim tempus inutilibus questionibus sophisticis terunt inutiliter, fit ut nunquam ad veram utilemque speculationem artis perveniant. Acuti homines disputant illam non esse scientiam, quae magis quam ulla alia, de naturae operibus tractat, coherent autem omnia opera naturae certissimo ordine et eorum principia sunt certiora alijs, nec fa-

Erste Seite des Manuscripts.

Nach Titelangabe der verschiedenen Paragrafe des ersten Buches, welche stimmt mit der des gedruckten Exemplars, folgt wörtlich:

Domino suo Montis Cassinensis, abbati Desiderio. Reverentissimo patrum patri, immo totius ordinis aecclesiastici gemme praenitenti. Constantinus africanus licet indignus suus (servs?) tamen monachus oculatissimus intus et exterius coeli ascribi animalibus. Incipit prologus. Cap. I.

Cum totius, Pater. scientiae generalitas tres principales partes habet, omnes enim seculares seu divine littere subjicuntur Logice, aethice seu phisice, medicina tamen litteralis cui harum possit subjici a compluribus solet dubitari. Soli enim Logice non supponitur, cum neque propria inventio neque iudicia in ea dominentur. Phisice soli non subiicitur cum non tantum necessariis, sive propabilia seu non propropabilia sint: fulciatur argumentis. Ethice soli videtur absurdum subiici cum disputare de solis moribus non suae sit intentionis. Sed cum oporteat medicum esse rationabilem rerum naturalium et moralum tractatorem, constat quia in omnes incidit diversis cogitationibus omnibus subiici.

Unde ego, C. tantam hujus artis utilitatem perpendens Latinorumque volumina percurrens, cum licet multa essent, non tamen sufficere viderem, recurri ad nostros veteres sive modernos. Revolvi enim Ypocratem in hac arte maximum: re-

cile inveniunt artem, quae ita ordine procedat et ita aliud ex alio intelligatur. Absolutum nemo profiteatur se philosophum nisi teneat haec, alia enim omnia huic, ut omnis philosophiae (sacram excipimus philosophiam) fini deserviunt. Quid enim elementorum commixtiones juvat scire, eum qui non pergit partium temperaturas et constitutiones varias discere et corruptionum causas, membrorum ordinem et dispositionem et hujusmodi reliqua. Unde ego evolutis omnibus bonis medicorum autoribus, veteribus et modernis, Graecis et Latinis, maxime graecis, qui adhuc in hac facultate, ut in älijs multis, latinis praestant, contraxi in arctum que nimivm fuse omnes isti habent, omnia quae possunt perfectum medicum efficere. Quoniam multa prolixius multa brevius mihi videbantur ab illis scripta. Et non omnes possunt omnium libros emere. Et si nihil aliud profeci his meis laboribus et nihil addidi, puto autem me multa etiam invenisse et addidisse, erunt tamen commentarij idonei interpretes Hippocratis et Galeni, nec non aliorum scriptorum. Quidam enim nimia verborum prolixate lectorem ä se repellunt, quidam nimium obscura brevitate; nos modum tenuisse omnes quibus sanum est juditium, fatebuntur et spero nullum juste clamaturum frustra nos post tantos viros scripsisse et si fatear quod bene dixerunt quae dixerunt, sed utilitati consulere publicae volui, non mei nominis volvi et Galenum et de novis Alexandrum, paulum, quoque auribasium. Sed Ypocratem in aphorismis gloriosissimum et in aliis et hujus artis tractatorem principium. Solum imitari nolui, quia adeo obscurus atque brevis extitit ut multos ab hac utilitate repulerit. Galenus de rebus singulis singula volumina fecit. Assidue enim verborum iteratione et cavillosa diversorum questionum argumentatione centum LX fecit volumina eademque maxima. Multiplicitate quorum multi tedio affecti sunt. Vix enim tantum XVI volumina legunt. Que sunt, Piriton? hereseos medicorum, particula una. Microtegni I. Pulsuum minores particule II. Epistole ad glacuum II. De elementis I. De complexione tres. De virtutibus naturalibus III. De anathomiam. De morbo et accidentibus VI. Mega pulsuum XVI. De interioribus membris VI. Criseos III. Y(effi?) mera criseos III. De febribus II. Megategni XIII. De regimento sanorum XII. Auribasius in libro de re publica ad mi? esum? filium suum nichil tetigit naturalium: de aliis non parum. Scribit quoque alterum ad quendam stacium 1) similiter suum filium in VIII particulas divisum, in quo parum profuit quemadmodum de naturalibus: ibidem scripsit, idem de elementis, complexione, humoribus, membris, virtutibus, actione, spiritu. In alio vero volumine LXX particulas continente vix aliquid invenitur naturale: non in una particula ubi

1) Er hatte einen Sohn, der Eustathios hiess.

gloriae, ad quem me nihil dixisse, bene videbit tua paternitas. Cupio enim instituere medicum, sanis conservare valetudinem bonam, non sanis, amissam restituere commode. Et propter hanc causam tam diligenter dixi morborum causas et eorum naturas, significationes quoque et accidentia, his enim ignoratis, corrigere quae praeter naturam se habent et curare infirma est impossibile.

Non tradidimus autem, nisi vel a vobis vel ab alijs experimento comprobata et ratione certa cognita, ut certum sit aliter se habere non posse. Tuae paternitati nos commendamus semper et eam semper valere cupimus.

nominatur interiorum membrorum anathomia. Paulus quicquid scripsit, bene dixit sed et naturalia omisit et libros male ordinavit. Alexander similiter. Ego autem communem consulens utilitatem, scribi tantum necessaria disposui insanitatem sanorum custodienda et infirmitatem medicinanda. Dixi quoque morborum causas et eorum naturas, significationes quoque et accidentia. Infirma enim curare, his ignoratis est impossibile. In multis tamen locis testimonia introduxi ypocrat. et gal. ab ipsis experimento comprobata et rationibis, de diaeta et medicaminibus confirmata. In pluribus vero locis multa dicunt de medicinis quae nostro tempore statuimus non sequi in quarto climate constituti.? Ypocrates enim praecipit in posteriore oxioon nosomatoön in solutione ventris elleborum nigrum dari pleuriticis salem 1) et alii quidam in acuta aegritudine mellitum dant aquam. Nos vero pro mellicrate syropum iulab et syropum rosarum assueverimus dare et solvimus ventrem in acuta aegritudine cum cassia fistula, manna, oxifenicia, viola et similibus. Auctoritatem tamen non fugimus cum praecepta sequamur sed situs regionum consideramus. Est autem intentio libri hujus quomodo infirmitates cognoscantur et ex ordine suo ejus curationes adhibeamur.

*Vobis autem, Pater, hoc nostrum opusculum tribus ex causis destinavimus nos daturum, utcum supra*

---

1) Bei diesem Worte findet sich im MS. ein Wurmloch, so dass das S verschwunden ist, und anstatt „lem" steht nur „l".

*dictis philosophiae partibvs inhianter vos insudare noverimus hac ejusdem parte utpote potiore nolueerimus vos carere. Secundo etiam quia ut philosophus ait quidam cum omne bonum per se sit jocondum incommune tamen deductum, praesertim inter amicos ventilatum sit jocondissimum. Tertio ut cum in actibus humanis nichil ex omni parte perfectum sit, corrigenda corrigatis Auctorizanda vestra consideratione digna judicetis.*

---

**– Les Saints Guérisseurs de Notre-Dame du Haut, près Moncontour** (C.-du-N.)

t invoqué pour les maux de ventre, St Livertin pour les maux de tête St Houarniaule, qui tient un loup en laisse, est invoqué pour la peur, St Méen pour la folie

St LUBIN

St MAMERT

St MÉEN

St HUBERT

St LIVERTIN

HOUARNIAULE

# HEILIGE KRANKENHEILER.

von Dr. M. HÖFLER, *Bad Tölz*.

---

Im Département Côtes du Nord bei der Ortschaft Moncontour werden in Notre-Dame du Haut folgende Heilige als Krankenheiler verehrt:

1. *St. Lubin* = Sanctus Liobinus, gest. 557 als Bischof von Chartres; sein Feiertag ist der 14. März; er gilt als Patron der Blinden und Wassersüchtigen.

2. *St. Mamert* = Sanctus Mamertinus, gest. 475 als Bischof von Vienne; sein Feiertag ist der 11. Mai; er war der Urheber der Verchristlichung der im Mai stattfindenden Bittgänge (Eschgänge, Rogationes); „St. Mamert est invoqué pour les maux du ventre".

3. *St. Méen* (St. Maint) = Sanctus Majanus, gest. 617 als Abt in der Bretagne; sein Feiertag ist der 21. Juni; er gilt als Patron für Krätze und Hautkrankheiten; „St. Méen est invoqué pour la folie" (= mania, ssk. manya = furor).

4. *St. Hubert* = St. Hugibert, gest. 727 als Bischof im Ardennenwald, Patron der Jäger u. Hunde; sein Feiertag ist der 3. November. Es existiert eine grosse Litteratur über diesen Hundswut-Heiler. — S. Janus. 1902. VII, S. 189 und Heilbrote in der Baas'schen Festschrift, 1908. S. 179. Zeitschr. d. Ver. f. Volkskunde, 1901. S. 207. Gaidoz, La rage et St. Hubert. Paris, 1887 etc.

5. *St. Livertin*, (= Libertinus), Bischof in Girgenti; gefeiert am 3. November (nach Stadler's Heiligenlexikon); ein etwas unsicherer Heiliger, er gilt bei den Franzosen als Wunden-Heiler und „est invoqué pour les maux de tête".

6. *St. Houarniaule* ist ein Heiliger, dessen Legende nicht auffindbar ist; einen kleinen Fingerzeig gibt sein Bildnis: „St. Houarniaule, qui tient un loup en laisse, est invoqué pour la peur"; vielleicht ist es ein vom Volke gegen den Schrecken des Werwolfes (Warwolf) angerufener Lokal-Heiliger gewesen, der aus Volksetymologie dann diesen Namen erhielt (vergl. Lupambulus, Warcgang, Wolfgänger, St. Wolfgang); unter

dem Einflusse der französichen Sprache verwandelte sich dann der deutsche Warwolf in einen Houarniaule. Derartige Volksetymologieen spielen ja bei der Auswahl der Krankenheiler eine grosse Rolle (vergl. St. Valentin, gegen das „fallende" Uebel der „fallenden" Leute (Epilepsie)). Im Französischen ist dieses Anknüpfen der lateinischen Namen der Heiligen an die französischen Namen der Krankheiten noch mehrer leichtert. St. Eutrope gegen Hydrops. St. Quintin gegen Febris quintana, St. Genou (Gendulfus) gegen les maux de genou (la goutte), St. Satournin für den Kranken „qui se tourne" (Höfler, Krankheitsnamenbuch 100), St. Atourni gegen „étourdissement" etc.; le mal St. Lou = Lupus (Pavor nocturnus Epilepsie, Eclampsie); St. Godé für die rachitische Rippsucht (côté); mal St. Liénard = facies leonina, lepra. (Janus, 1904. S. 127).

Wo der Namen des Heiligen nicht ausreichte, half der Bildhauer nach durch die „Demonstratio ad oculos"; der erschreckende Wolf wurde dem Patrone gegen den Pavor (in Luxemburg ist St. Georg = St. Fürchtert, Mélusine, V, 152) beigegeben; der Bauchweh-Patron Mammert hält sich den Bauch, der Kopfweh-Patron St. Livertin hält sich den Kopf.

Anderseits kommen andere unbekannte Heilige der Krankheiten in Beziehung aus Tradition und Anhänglichkeit an das Uebernommene. Der Anthrax (Typhus sylvestris) heisst „le mal Saint-Sylvain", morbus sylvanus, die durch den Satyrus sylvanus (= vangg) veranlasste Epizootie. Für den Leib des h. Silvanus M. R. zu Baar wurden um 1697 nicht weniger als 1736 Gulden verausgabt 1); so viel man heute weiss, existierte ein H. Silvanus niemals.

In Moncontour selbst ist eine Wallfahrts-Kirche des Saint Mathurin, welchen man am Pfingstmontag gegen geistige Störungen anruft. Nach E. Brissaud (Histoire des expressions populaires relatives à l'anatomie, à la physiologie et à la médecine, S. 271) gebrauchte der französische Schriftsteller Seigneur de Brantôme (1527—1614) manchmal das Adjectiv „mathurinesque" für „folâtre"; in dieser Zeit muss also der Psychiater St. Mathurin besonderen Ruf genossen haben gegen den Morbus St. Mathurini. In der Mélusine, I, 141, wird St. Mathurin geschildert: „la tête nimbée, exorcisant un personnage agenouillé à ses pieds, au dessus de la tête du saint un démon s'envole".

Obiges Bild, das die heiligen Krankenheiler von Notre Dame du Haut bei Moncontour wiedergibt, verdankt Verf der Güte Seiner Excellenz, des Herren General Rathgen in Strassburg.

---

1) Stückelberg, Geschichte der Reliquien in der Schweiz. 1902. S. XCIX.

# APPENDICE A LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE DES COLONIES FRANÇAISES.

PAR LE DR. J. BRAULT,

Professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées à l'école de médecine d'Alger.

---

*(Suite et fin.)*

## PRÉCAUTIONS HYGIÉNIQUES A RECOMMANDER, AUX EUROPÉENS, AUX COLONIES 1).

### Colonies chaudes.

*Habitation.* — Aux colonies, les installations de fortune sont des plus préjudiciables à la santé des colons et des traitants; on ne devrait pas pouvoir bâtir n'importe où et n'importe comment; en effet, c'est dans les installations par trop provisoires, que règnent surtout les deux grands fléaux des pays chauds: la fièvre et la dysenterie 2); c'est dans ces mêmes habitations, manquant de confort, que règne la tuberculose aux pays froids (air confiné et surchauffé).

*Aux pays chauds.* — On a trop souvent encore l'habitude de placer les habitations tout auprès des cours d'eau, parce qu'on trouve là de suite un grand nombre de commodités. D'une façon générale, cette situation est mauvaise; toutes les fois qu'on le peut, il faut s'éloigner des embouchures ensablées des rivières 3), s'écarter des marécages et

---

1) Je ne reviens pas ici sur la pathologie des contrées chaudes, que j'ai suffisamment exposée à propos des diverses colonies, je laisse de côté également la climatologie (voir J. Brault, climatologie des pays chauds et tropicaux. Annales d'hygiène. Paris, mars, 1901).

2) Dès que les installations deviennent meilleures, ces deux affections diminuent dans une forte proportion.

3) Les barres sont très fréquentes aux embouchures des fleuves coloniaux, ce sont des nids à malaria; je connais un endroit de ce genre qui avait été choisi en Algérie pour la fondation d'un village; on dut abandonner le projet, parce que tous les ouvriers tombaient gravement malades.

même de la plage, pour se fixer de préférence sur une hauteur. A la hauteur de 2 ou 300 mètres, la tension de la vapeur d'eau, souvent si forte aux colonies devient moindre, et les insectes ailés s'y font plus rares.

Les Romains connaissaient déjà ce principe d'hygiène coloniale, qui est couramment observé par les Anglais dans l'Inde et les Hollandais dans leurs possessions océaniennes. A Batavia, les commerçants ont leurs bureaux en ville, mais logent en dehors sur les coteaux.

En Algérie même, pendant la saison chaude, la précaution est bonne, si l'on veut avoir un peu de fraîcheur et éviter les insomnies estivales.

Les habitants moins fortunés des villes, qui sont tenus d'y habiter d'une façon constante, doivent choisir de préférence des appartements bien ventilés et convenablement exposés pour éviter le soleil pendant l'après-midi.

C'est dans les contrées tropicales que l'hygiène de l'habitation doit principalement être poursuivie, les agglomérations européennes doivent être suffisamment distantes des villages indigènes 1), le terrain sera préparé, asséché; on drainera le sous-sol surtout, quand on se trouvera sur des terrains argileux où les couches imperméables sont près de la surface (Afrique occidentale).

D'une façon générale comme emplacement, il faut rejeter les terrains d'alluvions, les terrains argileux et préférer les roches primitives, les terrains siliceux, ou encore le sable meuble et le calcaire léger.

Dans les régions torrides la maison doit affecter un type de grand confort, tout en gardant une extrême simplicité. Elle sera orientée de manière à recevoir une large ventilation; toutefois, il faut éviter que la façade principale reçoive de plein fouet la pluie et le souffle des alizés: la maison devra être orientée de telle façon que les facades principales se présentent obliquement par rapport aux vents constants dont nous venons de parler.

En outre, il faudra tenir compte de la marche apparente du soleil et ne pas exposer les façades d'une part au soleil levant de l'autre au soleil couchant. On peut abriter la maison à l'aide d'un rideau d'arbres, mais il faut le placer à une certaine distance (moustiques).

L'orientation est et ouest avec une légère inclinaison suivant la direction des brises est généralement la meilleure.

La maison se composera d'un seul étage, élevé sur un rez-de-chaussée

---

1) Les rues étroites établies par les indigènes sont des plus malsaines, il faut de vastes avenus complantées d'arbres. En outre les villes des pays chauds, doivent comporter un plus grand nombre d'espaces libres, c'est malheureusement ce qui manque à certaines, Alger en est un peu un exemple.

qui servira de cave. Cette prescription est très importante à suivre pour s'isoler du sol, dans le cas surtout, où l'on n'aurait pas trouvé l'emplacement rêvé pour jeter les fondations.

L'étage sera surmonté d'un grenier bien ventilé de façon qu'il y ait ainsi une bonne couche d'air isolante entre le toit et les appartements.

Le toit lui-mème, sera en briques, ou tuiles épaisses, et fortement incliné, pour le facile écoulement des eaux de pluie. On le fera largement débordant, de façon que la maison soit entourée d'une large galerie ou véranda.

Dans l'Inde, on suspend d'habitude, entre les colonnes de soutènement de ces vérandas, des nattes que l'on arrose continuellement, pendant les fortes chaleurs.

Pour les murs, la double paroi avec couche d'air isolante et avec ouvertures bien placées pour son renouvellement, est bien préférable aux murailles les plus épaisses.

En dehors de la pierre et de la brique, matériaux de choix, il faut substituer autant que faire se peut, le métal au bois, ce dernier en effet dans maintes colonies est attaqué par les termites et les moisissures 1).

Au point de vue de la distribution intérieure, il faut demander un très large cube d'air, trois ou quatre fois ce qui est réclamé dans les contrées tempérées, une hauteur de plafond de 4 mètres; les murs à l'intérieur seront peints en teinte douce pour éviter le fâcheux effet de la reverbération, au cas ou l'on pourrait se servir de carreaux vernissés, il faudrait également se souvenir de ce principe; les cloisons ou maçonnerie, ne monteront pas jusqu'au plafond.

Les fenêtres larges et nombreuses seront munies de vitres parallèles système Castaing, de stores et de persiennes.

Le mobilier doit être des plus simples 2): lits métalliques entourés de moustiquaires, matelas et coussins durs, pas de tapis, pas de tentures. Les pieds du lit doivent reposer dans des godets très larges remplis d'eau (insectes).

La propreté la plus grande doit régner partout, si l'on veut éviter les insectes. Les parquets, en carrelage de préférence, seront fréquemment lavés. Dans les pays à chique, même dans les appartements bien tenus, il ne faut jamais marcher pieds nus. Pour la même raison, il est préférable d'éloigner les animaux domestiques: chiens, chats, etc.

Les larves des moustiques seront soigneusement détruites dans les pièces d'eau avoisinant les habitations.

---

1) Les constructions enpisé, en „toûle" doivent être rigoureusement proscrites.

2) Meubles anglais, chaises cannées, rocking-chair, etc.

A moins d'avoir pris le soin de garnir les fenêtres de toile grillagée fine, l'on n'éclairera le soir, qu'après avoir fermé les issues.

Dans les contrées où la chaleur est extrême, on est parfois obligé de coucher sur des nattes et de recourir à la ventilation artificielle, donnée par les ponkas.

Il est bon de reléguer les servitudes aussi loin que possible, dans le jardin entourant la maison 1). Il faut, en outre, se servir largement des désinfectants pour toutes les matières usées. Le lait de chaux à 20 p. 100, très économique, est un excellent désinfectant (Chantemesse et Richard) 2).

Enfin je le répète, il est une précaution à prendre pour tous les établissements européens, il faut se tenir à une certaine distance des villages indigènes, à cause des maladies infectieuses et aussi de la malaria; on sait que les indigènes (enfants surtout) sont de véritables, réserves de virus.

Lors des voyages dans les contrées tropicales, toutes les fois que l'on peut cantonner dans des habitations convenables, il faut en profiter; malheureusement, c'est l'exception 3). La tente est bien souvent la seule ressource pour l'explorateur. On la choisira en toile forte, doublée et de nuance foncée. Elle s'ouvrira aux deux extrémités pour permettre une facile ventilation, et on la recouvrira de paille, de branches d'arbre, de couvertures que l'on arrosera fréquemment.

Soit sous la tente, soit dans les gourbis, et paillottes, il faut avant tout, s'isoler du sol. Le lit de camp sera élevé sur des supports démontables ou improvisés (Livingstone). Le hamac est également excellent.

Pour le bivouac surtout, on choisira de préférence un endroit un peu élevé (tertre, monticule), et, quand on ne peut faire mieux, on s'isolera du sol à l'aide d'une toile caoutchoutée.

*Alimentation.* — Au pays chauds, l'hygiène spéciale de l'alimentation, importe peut-être autant que les conditions hygiéniques de l'habitat. Parmi les Européens, la race espagnole, est celle qui s'acclimate le mieux sous les trópiques; elle tient en partie ce privilège de son extrême

---

1) L'earth-system, mélange des matières à la terre sèche, les tinettes mobiles du système Goux sont recommandables, toutes les fois qu'il n'existe pas de système de tout à l'égout. Les privés seront placés sous le vent de l'habitation. Pour les villes, le système de l'épandage ne convient pas; quand on a recours au septic-tank il faut avoir soin de mettre l'installation aussi loin que possible de la localité.

2) La désinfection des appartements au formol, qui tue les insectes, est à recommander.

3) Il faut éviter les paillottes des indigènes.

sobriété. Dans les climats chauds et surtout tropicaux, il est très important de ne pas suivre à ce sujet les errements du Nord. Sans doute, il nous serait difficile d'arriver à la frugalité des aborigènes des tropiques, et ce serait là même un excès en sens contraire, qui ne ferait que nous affaiblir, mais, je le répète, il faut savoir se modérer et vivre avec sobriété.

Il faut surtout savoir se priver de boissons alcooliques, que l'on a tendance à rechercher pour se rafraîchir et se tonifier. Loin de tonifier, l'alcool affaiblit la volonté et la résistance physique, vis-à-vis des maladies qui guettent à chaque instant le colonial. Les boissons glacées, prises en petite quantité, ne sont pas mauvaises; il faut éviter cependant de trop ingérer des boissons aqueuses, qui finissent par fatiguer les voies digestives et exagèrent par trop la transpiration.

Chose paradoxale, les meilleures boissons pour calmer la soif, sont le thé et le café très chauds.

Dans les contrées chaudes, les filtres Chamberland, seuls véritablement efficaces, quand on les nettoie convenablement, ne sont pas aussi pratiques que chez nous.

Le bouillissage est un moyen plus simple, quitte à user le plus possible des boissons très chaudes dont nous venons de parler.

Dans les installations fixes, lorsqu'on possède des appareils à glace, il est facile de faire refroidir l'eau bouillie *(icepot)*; on pourra aussi la suspendre dans des seaux en toile et dans un courant d'air *(alcarazas, gargoulettes*, etc...).

En campagne, les filtres Maignen, Lutèce, Lapeyrère, les divers filtres improvisés (filtre au tonneau, à l'éponge) etc., peuvent rendre des services, mais ce ne sont que des pis-aller 1). Sans compter les affections microbiennes, je dois rappeler ici les nombreux parasites que l'on peut absorber en buvant de l'eau impure aux colonies: bilharzie, dragonneau *(Cyclops)*, ankylostome, etc. 2).

On use et on abuse même des eaux minérales dites *de table*, dans les colonies; ces eaux, le plus souvent acidules calcaires, sont légèrement excitantes et peuvent être prises lorsqu'on est indisposé, en temps d'épidémie, ou lorsqu'il est par trop difficile de se procurer de l'eau potable, mais leur usage prolongé, peut amener des inconvénients du côté de l'appareil rénal et du côté du tube digestif.

---

1) Il en est de même pour l'épuration chimique (chlorure de chaux, alun, etc.). Le procédé de Vaillard et Georges avec ses trois sortes de comprimés, est un des moyens les plus recommandables.

2) Dans l'Afrique du Nord, il faut aussi se méfier de l'*Hœmopis*, sangsue de cheval, appelée vulgairement voran.

Le vin blanc léger, coupé d'eau, est préférable aux vins capiteux et mousseux, dont on fait, en général, une trop grande consommation dans les pays chauds 1).

En somme, le lait, le chocolat léger, le thé, le café, sont les meilleures boissons, quand on peut se les procurer. Les boissons fermentées doivent au contraire, être prises avec une extrême modération.

Dans les pays chauds il ne faut pas une alimentation trop carnée, il faut éviter de fatiguer les organes digestifs et le foie par ce régime; les graisses surtout doivent être éliminées, elles n'ont plus leur utilité comme dans les pays tempérés, ou surtout les pays froids.

En somme, il faut suivre l'exemple des populations indigènes; nous avons vu qu'en Asie, en Afrique, en Polynésie, en Amérique toutes les peuplades qui nous sont soumises, sont surtout végétariennes.

Le végétarisme explique d'ailleurs l'acclimatement de certaines populations d'origine sémitique, jusque dans l'Afrique tropicale.

Gayet a fixé la ration alimentaire aux colonies à 23 ou 26 grs. d'azote et 370 ou 380 grs. de carbone; il est indispensable que cette ration soit surtout demandée aux végétaux et aux hydrocarbones.

D'ailleurs, en raison des difficultés de l'élevage, en raison de l'insouciance des indigènes 2), la viande de boucherie est de moins bonne qualité que dans nos pays; il faut donc porter toute son attention de ce côté, car ces bêtes mal nourries sont souvent malades et présentent diverses infestations. A mesure que l'on va vers le sud, la parasitologie animale devient beaucoup plus riche: tænia inerme (bœuf, mouton), tænia solium, trichine (porc), etc. 3). Pour toutes ces raisons on choisira la chair musculaire d'aussi bonne qualité que possible, de préférence aux viscères, et on la mangera *très cuite*.

On rejettera le plus possible la charcuterie trop indigeste, surtout les préparations qui n'ont pas subi une cuisson suffisante.

Il ne faut non plus manger de gibier que d'une façon exceptionnelle, le gibier de plume, toutefois, est moins indigeste que l'autre. Les mollusques, les crustacés ne sont pas à conseiller 4).

---

1) Les vins de palme, de dattes, et les autres boissons fermentées en usage chez les Nègres: Oulla, Néou, Itoutou, Bouja, Mzir, etc., ne valent pas leur réputation; il en est de même des boissons fermentées des Néo-Calédoniens, des Polynésiens et de nos Indiens de la Guyane.

2) Qui ne savent faire aucune sélection.

3) Les maladies infectieuses: peste bovine, fièvre aphteuse, rouget, etc., sont aussi fréquentes.

4) Il en est de même des conserves (botulisme, ichthyosisme).

Les volailles, les poissons 1), les œufs, les fruits bien mûrs sont plus recommandables (oranges, ananas, dattes, bananes, papayes, mangues, etc.).

Il ne faut pas cependant abuser de certains fruits indigestes: melons, pastèques, concombres, calebasses, courges, etc. . . .

Les fruits acides également, lorsqu'on en fait trop usage, troublent les fonctions digestives, c'est ainsi qu'on les a acusés de donner la fièvre.

Bien que le transport de la farine ait été très amélioré, bien que l'on cultive le blé en certains points de nos colonies, le colonial est parfois obligé de remplacer le pain, par la galette, le biscuit, le riz, ou le sorgho.

On doit user avec beaucoup de discrétion de nos féculents (haricots, pois, lentilles fèves) et recourir de préférence aux féculents coloniaux (tapioca, sagou, arow-root, manïoc etc.).

La culture maraichère n'est pas assez développée aux colonies, on y manque trop souvent de légumes frais et variés.

Les légumes seront bien cuits et seront mangés de préférence en purée, lorsqu'ils auront une coque épaisse. On a trop de tendance, pour exciter l'appétit, à manger des salades de fruits, ou de légumes crus.

Les salades comme les légumes seront très soigneusement lavés; en effet, on peut se demander si certaines maladies parasitaires (plus spéciales aux pays chauds) ne sont pas transmises de cette façon; de plus, il faut se rappeler la fréquence des kystes hydatiques et de la distomatose hépatique dans ces pays.

Les épices deviennent un peu nécessaires, surtout dans les contrées tropicales; il faut toutefois éviter d'abuser par trop du kari, du piment, et des condiments acides.

Les fruits acides, par contre pris avec modération, seront une précieuse ressource dans les expéditions ou dans les postes éloignés, où l'on a de la peine à se procurer des vivres frais et où le scorbut fait des ravages. A cet égard, les conserves de légumes n'ont pas une bien grande valeur et on doit s'ingénier, à force de soins, à faire un peu de culture maraichère, puisque cela a reussi en maints endroits.

L'alimentation des enfants en bas âge, doit surtout être l'objet d'une extrême surveillance dans les pays chauds, même lorsque l'acclimatement est assuré. L'entérite, en effet, est peut-être là, plus imminente encore que dans nos pays. C'est une sage mesure de continuer l'allaitement jusque vers la fin de la deuxième année. Il faut cependant, dès la fin de la première année, habituer petit à petit, mais progressivement, le nourrisson à l'alimentation commune; bien entendu, condiments, épices seront évités. Les panades au beurre, aux œufs, salées ou sucrées,

1) Il faut se méfier des poissons toxiques (ciguatere).

les potages au lait, les œufs, les filets de poissons non huileux, seront la base de l'alimentation de ces estomacs débiles 1).

Pour remédier aux troubles digestifs, on est tenté d'abuser des purgatifs; il faut s'en montrer avare, surtout lors des épidemies de dysenterie et de cholera; il faut craindre aussi l'entérite.

*Vêtements.* — Ici encore, sans rien exagérer nous devons un peu nous guider sur le costume adopté par les peuples aborigènes. Les vêtements dans les pays chauds doivent, durant le jour, nous préserver des ardeurs du soleil, absorber la sueur et favoriser son évaporation; le soir et la nuit, surtout dans l'Afrique tropicale où, les variations nycthmérales sont très grandes 2), ils doivent au contraire nous préserver contre les brusques refroidissements.

Les tissus en laine, ou en coton, ou encore en soie légère, dite de Chine, sont les meilleurs, parce qu'ils sont mauvais conducteurs du calorique; les vêtements de toile sont inférieurs. Dans le jour, on portera un tricot de coton à mailles lâches, une chemise ample et des vêtements en soie légère, en coton, ou en toile de couleur blanche ou de teinte cachou. Une large et longue ceinture de flanelle remplace avantageusement le gilet. Le soir, au coucher du soleil, alors qu'il se produit un abaissement très sensible de la température, on changera les vêtements ci-dessus contre des vêtements en drap léger, ou en flanelle. La nuit, la chemise ample dite gandoura est très pratique; il faut y adjoindre, surtout quand on campe, la ceinture de flanelle. Il faut avoir à proximité des couvertures, pour éviter tout refroidissement brusque, en particulier au lever du jour.

Les meilleures coiffures sont: le casque léger en liège, ou encore le chapeau de paille à larges bords; on y adjoindra, un large couvre-nuque.

Des chaussures épaisses et larges: bottes, brodequins munis de guêtres, sont nécessaires; lorsque l'on doit marcher dans la brousse, ou dans le sable; les indigènes qui marchent pieds nus sont souvent victimes des morsures de serpents (vipère à corne, cobra, etc.), ou bien présentent encore des plaies, dues aux blessures occasionnées par les broussailles, des ulcérations, ou des éruptions diverses: ulcère phagédénique, craw-craw, ver du Cayor, chique, etc. 2). Si l'on doit traverser des marais, des marécages, il faut avoir encore de bonnes chaussures aussi imper-

---

1) Tous ceux qui présentent de l'entérite, de l'eczéma des nourrissons, doivent être le plus possible tenus aux panades, aux purées aux bouillies faites à l'eau, les oeufs et le lait ne doivent être pour ainsi dire pour eux que des aliments d'exception.

2) Nous avons vu plus haut la manière de traiter les piqûres de serpents.

méables que possible, pour éviter également l'infestation par divers parasites. A la maison ou au campement, au contraire, les babouches ou les espadrilles procurent un grand délassement.

Dans les courses en rase campagne il est bon de porter des conserves et de se garantir les yeux à l'aide de verres fumés, ou teintés en bleu cobalt 1).

A la maison surtout la toilette des femmes sera des plus simples: pas de corset, pas de robes ajustées, des peignoirs, des robes de chambre en étoffes légères, en foulard, mousseline etc.; en somme, une toilette rappelant un peu celle de nos polynésiennes de Tahiti.

Les petits enfants doivent être également à l'aise; les maillots, que l'on commence un peu à proscrire dans nos pays tempérés, doivent être remplacés d'une façon absolue par des langes, des chaussettes en lainage et des robes longues.

*Toilette, soins de propreté.* — Dans les pays chauds et tropicaux les soins de propreté corporelle doivent être pris avec plus de minutie encore que dans les pays tempérés.

Surtout chez les enfants et les femmes, à peau plus délicate, il faut éviter tout ce qui peut irriter les téguments: pâtes, cosmétiques, poudres, savons de mauvaise qualité.

Les hommes porteront les cheveux coupés courts; la barbe ne sera pas trop longue et sera bien soignée.

Le *Lichen tropicus* (gale bédouine), si fréquent en Afrique, est dû aux sueurs profuses; ces mêmes sudations amènent rapidement de l'intertrigo, chez les sujets gras, à l'aine et à l'aisselle.

D'une façon générale les affections cutanées sont fréquentes, à cause de l'irritation physique et mécanique des téguments, qui agit pour son propre compte ou prépare le terrain aux parasites (érythrasma, pityriasis, trichophyties); à cause également des troubles digestifs (urticaire, prurigo).

En raison de tout cela on changera fréquemment le linge de corps; on ne le fera jamais sécher, pour le reprendre ensuite; une flanelle déja imbibée n'absorbe plus. A propos du gilet de flanelle, je dois dire que son usage ne me paraît pas très recommandable dans les pays chauds; il semble en effet entretenir les plaques de pityriasis stéatoïde, si fréquentes sur le tronc; un léger tricot de coton à mailles lâches est préférable, comme nous l'avons déjà fait entendre, lorsque nous nous sommes occupé des vêtements.

Dès qu'il y aura de l'irritation au niveau des plis cutanés, on fera

---

1) Les masques, les gants contre la piqûre des moustiques, ne sont malheureusement pas très pratiques, en raison de la chaleur extrême.

usage de solutions astringentes, de poudres siccatives et on aura, au besoin, recours au tannage de la peau des régions atteintes 1). Ce tannage s'obtient à l'aide de l'acide chromique, suivant le mode admis pour l'hyperhidrose plantaire, sauf à prendre une solution d'un titre moindre, à cause de la finesse des téguments des points visés en général.

Au lieu de se servir de la formule à 5 p. 100, on se badigeonne, après un lavage préalable, avec une solution à 2 ou 2 et demi p. 100, mais il faut toujours se servir de solutions très fraîches, sous peine de voir survenir des accidents, en outre, il ne faut pas abuser de ce médicament, qui appliqué sur des surfaces pas trop étendues peut devenir toxique.

Les bains de mer ne sont pas à conseiller; dans la saison chaude ils aggravent le *Lichen tropicus*. Les bains d'eau douce seront fréquents, mais courts, mais il faut être très circonspect au sujet de l'eau employée, soit pour ces derniers, soit pour les autres ablutions 2).

En effet, s'il est plus que probable que la plupart des parasites pénètrent chez nous par les voies digestives, il nous faut tenir un peu compte de l'opinion de quelques auteurs sérieux et compétents qui pensent autrement. Pour nous en tenir à un exemple, citons la bilharziose: il n'y a pas que les Nègres qui prétendent que l'infestation peut se faire par l'extérieur, en particulier au moment du bain; Harley, Kartulis, etc., semblent incliner vers cette hypothèse 3).

Le tub, suivi d'une séance de massage, est particulièrement recommandable à la plupart des coloniaux.

En outre, aux colonies il faut se méfier des crocodiles, des poissons carnivores, ou vulnérants, qui peuvent guetter les baigneurs imprudents.

Les pédiluves doivent être pris journellement; il faut se souvenir que les chiques attaquent surtout les pieds mal entretenus. Je tiens la chose d'un médecin attaché à une mission au Tchad: jamais, alors que la colonne en était atteinte, il n'a eu de boutons dits de craw-craw, et cela grâce aux soins journaliers qu'il prenait de ses membres inférieurs: pédiluves, lotions antiseptiques, etc. . . .

*Fonctions génésiques.* — Étant données la fréquence et la gravité des affections vénériennes dans les pays chauds, on ne saurait trop recommander la modération et la discrétion dans les rapports sexuels. La syphilis pullule dans la plupart de nos colonies, et ce qui frappe de

---

1) J. Brault, *Société de dermatologie et de syphiligraphie,* séance du 11 avril 1896.

2) Pour les très jeunes enfants, surtout pendant les fortes chaleurs, l'élevage dans le *son* est à recommander.

3) Dès qu'il y aura le moindre doute, l'eau de toilette sera bouillie.

prime abord le regard des étrangers, c'est le nombre considérable d'individus défigurés par le tertiarisme nasal. Le chancre mou et sa complication, le phagédénisme, se montrent également avec une fréquence beaucoup plus grande que dans les pays tempérés; j'ai insisté sur ce détail de vénéréologie, surtout à propos de l'Algérie et de Madagascar 1).

*Exercice professions.* — Dans les diverses colonies, surtout dans celles qui avoisinent la zone équatoriale, il ne faut pas abuser de ses forces, et le travail physique, comme le travail intellectuel, doit être modéré; il est indispensable, par contre, de secouer l'apathie qui tend à s'emparer de tous ceux qui ont déjà un certain temps de séjour dans les contrées chaudes.

Il ne faut pas prolonger les veilles qui ont leur danger (jeu etc.).

C'est le matin, de bonne heure, que l'on doit surtout se livrer à l'exercice: marche à pied, promenades à cheval, sports divers, exercés avec discrétion, transactions commerciales, etc.... C'est aussi le meilleur moment pour faire l'étape en colonne.

Le milieu du jour est consacré à la sieste. Cette dernière ne doit pas commencer trop tôt après le repas et être trop prolongée, parce qu'elle amène des transpirations profuses et entrave le travail de la digestion 2).

Les heures qui suivent, seront consacrées à la lecture, au travail de bureau. A moins d'y être contraint, il est préférable de ne pas sortir le soir (malaria).

Dans les pays encore en friche, il est des plaisirs dont il faut savoir se priver: la pêche et la *chasse*, qui vous entraînent presque toujours à des imprudences fâcheuses. Dans ces mêmes contrées, l'assainissement du sol (défrichement, asséchement, plantations, drainage, culture) si important pour la prophylaxie du paludisme, doit être entièrement laissé aux aborigènes; l'Européen doit se borner à exercer un rôle de surveillant et à s'occuper d'élevage de négoce, ou d'industrie 2). Dans les pays chauds et relativement salubres nous pouvons toutefois, une fois le sol assaîni, nous occuper d'agriculture et tenter certaines cultures (café, tabac, vanille, manioc, bananier, cocotier, etc.).

Voilà pour les pays chauds et tropicaux. — Maintenant je tiens à

---

1) En dehors des maladies vénériennes, certaines autres affections propres aux contrées chaudes peuvent peut être se transmettre par le coït, du moins certains auteurs le pensent: Bilharziose, maladie du sommeil.

2) Le sommeil des enfants ne doit pas être obtenu à l'aide de moyens factices dangereux: pavot, opium même, ce sont là des pratiques qui existent dans certains pays chauds et qui peuveut être fatales.

ouvrir un petit chapître résumant la climatologie, la pathologie et la prophylaxie dans les contrées froides, dont nous nous sommes beaucoup moins occupés dans les chapîtres qui précèdent.

## Colonies froides.

*Climats froids.* — Les climats froids sont situés entre les lignes isothermes + et — 5°.

Ces climats, où la durée de l'hiver est très longue, ne connaissent que deux saisons, sans intermédiaires; l'été très bref est relativement chaud. Durant cette saison, des jours sans fin succèdent à la nuit polaire 1). En hiver le froid est d'une rigueur extrême, on enregistre des abaissements thermiques qui se chiffrent par 50° au dessous de Zéro.

Dans ces contrées désolées, à faune et végétation des plus restreintes, les pluies sont remplacées par les brouillards et la neige; les brises polaires, les vents glacés, viennent encore ajouter à la rigueur de la température.

Dans ces pays, le froid augmente la consommation d'oxygène, les combustions sont augmentées, de là la coutume de certains aborigènes qui absorbent une grande quantité de graisse.

La zone froide comprend en Europe: dans l'hémisphère nord, l'Islande, le nord de la Suède, de la Norvège et de la Russie, la Laponie; en Asie: la Sibérie, le Kamstchatka; en Amérique: l'Amérique russe, la Nelle Bretagne, le Canada, Terre-Neuve 2). Dans l'hémisphère sud: les îles Powell Shetland, la terre de Graham, d'Amélie, de Louis-Philippe.

Les climats polaires — 5 à — 15 comprennent au Nord: le Spitzberg, la Nelle Zemble, la terre de François Joseph, la Sibérie du Nord, une partie de la Nelle Brétagne, la terre de Baffin, le Groënland; nous ne possédons rien dans cette zone.

## Maladies des colonies froides.

La pathologie coloniale ne comporte guère que la nosographie des pays chauds 3); les colonies situées dans les contrées froides, sont en effet une infime exception. Néanmoins, je tiens à dire quelques mots des maladies plus *spécialement rencontrées* dans les pays froids.

---

1) Soleil de minuit, aurores boréales.

2) Sans doute, nous avons peu de chose, dans ces régions, mais nos pêcheurs, nos explorateurs fréquentent ces parages.

3) J. Brault, „Janus", Géographie médicale des pays chauds. 1900—1901.

## Coup de lumière.

Le coup de lumière (amblyopie, héméralopie, nyctalopie), peut se rencontrer dans les régions polaires (amaurose polaire), tout comme dans les pays du soleil; les peuples du nord qui vivent dans leurs huttes enfumées, ou leurs maisons de glace pendant l'hivernage, les explorateurs dans les neiges sont atteints grâce, à la réflexion des rayons lumineux sur les immenses étendues neigeuses et glacées des régions circumpolaires. La prophylaxie est la même que pour le coup de lumière dans les pays chauds.

## Gelures.

Je ne veux pas m'arrêter ici sur les gelures et leurs divers degrés (engelures, gangrène superficielle, gangrène totale du membre), toutes ces choses comme les brûlures sont très longuement décrites dans les traités de pathologie externe et il me semble inutile d'insister. La prophylaxie des engelures consiste: dans les frictions à l'alcool camphré, le poudrage avec une poudre inerte, les lavages à l'eau de noyer, le port de gants épais, il faut éviter de s'approcher du feu.

Le traitement des engelures comporte des pansements à la glycérine additionnée d'eau de chaux, ou à la pommade camphrée au 10ème. Les gelures plus graves, se traitent comme les brûlures du même degré; enfin la congélation totale d'un membre, comporte les mêmes précautions recommandées dans la congélation générale.

## Coup de froid.

Le coup de froid est le pendant du coup de chaleur.

*Signes.* — L'individu atteint de coup de froid, pâlit, son intelligence s'obnubile, la parole s'embarasse, la vue baisse, les membres se raidissent, le sujet chancelle et tombe entraîné par un invincible sommeil.

Dans ces accidents de congélation générale la mort arrive: soit par arrêt du coeur, soit par asphyxie (congestion pulmonaire), soit encore par refroidissement de la masse sanguine et arrêt de production de chaleur organique.

L'alcool, la misère physiologique, les diverses tares physiques, les dépressions morales, prédisposent grandement à ces accidents généraux, occasionnés par le froid.

*Prophylaxie.* — Se bien couvrir, augmenter l'enduit gras cutané qui nous empêche de nous refroidir, s'oindre de graisse; à la façon des peuples septentrionaux, ingérer également des corps gras, se méfier de la moindre tare organique.

*Traitement.* — Envelopper le malade dans des vêtements, ou des couvertures, et le transporter dans une *chambre sans feu*, appliquer des linges trempés dans de l'eau froide, frictions avec de la neige, respiration artificielle. Un peu plus tard, placer le malade dans un lit froid, dès qu'il peut avaler, lui donner un peu d'eau froide additionnée d'alcool; ne pas désespérer dans cette variété d'asphyxie, car c'est là qu'on a le plus de succès, parfois même après plusieurs heures de mort apparente.

## Distribution géographique.

Le coup de froid s'observe surtout dans les troupes, lors des campagnes d'hiver, ou chez les explorateurs des régions froides, principalement par les tempêtes de neige ou lorsque le vent souffle aigrement, ou même simplement, quand il y a une forte humidité dans l'atmosphère; dans ces dernières conditions on peut observer la congélation générale, bien en dehors des pays froids et par des températures pas très basses relativement 1).

## Scorbut.

*Résumé.* — Etiologie. — Le froid, l'humidité, l'encombrement et enfin toutes les causes dépressives physiques ou morales, prédisposent au scorbut; aucune théorie jusqu'à présent n'a donné complètement la pathogénie du scorbut. Toutefois, il est deux choses qui semblent dominer cette pathogénie: c'est la privation de vivres et de végétaux frais et l'abus des conserves et salaisons plus ou moins bien conservées et partant toxiques.

*Signes.* — Tout d'abord le malade, à la peau sèche, à la face bouffie; abattu, inquiet, courbaturé, dolent; présente plusieurs poussées d'hémorrhagies folliculaires, le piqueté scorbutique (peau ansérine). Un peu plus tard survient la gingivite d'abord hémorrhagique (liseré gingival), puis ulcéreuse; en même temps que la moindre contusion, ou pression, détermine des suffusions sanguines plus ou moins localisées, ou plus ou moins diffuses dans la peau, sous la peau, dans les muscles (indurations, rétractions, adhérences, impotence fonctionnelle).

La fièvre accompagne les hémorrhagies interstitielles abondantes, l'anémie est profonde; les urines pauvres en urée, sont parfois albumineuses.

Enfin surviennent les hémorrhagies sous le périoste, dans les séreuses

---

1) Dans certaines régions froides, grâce au calme de l'atmosphère, on souffre relativement peu, pourvu qu'on soit bien couvert, même avec des températures de 30 et 40° au-dessous de Zéro.

articles, péricarde, plèvres, péritoine ; à cette période la cachexie s'affirme et le malade présente des hémorrhagées graves par diverses voies (bouche, bronches, estomac, intestin, vessie). Les dents ébranlées tombent, les maxillaires se nécrosent, la peau s'ulcère; chez les jeunes les épiphyses se disloquent; arrivé à cet état lamentable, le sujet adynamique, ne tarde par à s'éteindre dans une syncope, ou par suite d'une hémorrhagie dernière.

La maladie est d'autant plus grave qu'elle sévit à l'état épidémique et qu'elle se trouve proportionnée, comme nous l'avons vue, avec le paludisme, le choléra, la dysenterie, ou le typhus.

*Anatomie pathologique.* — A l'autopsie on retrouve des infiltrations sanguines et de la dégénéressence graisseuse des viscères (coeur, foie, reins, muscles).

*Prophylaxie.* — La prophylaxie s'inspire de ce que nous avons dit à propos de l'étiologie: végétaux frais; à leur défaut fruits acides (lime juice), éviter le froid, l'humidité, le surmenage.

*Traitement.* — En dehors des légumes et fruits, on prescrira la viande fraiche, on donnera de la levure de bière, du fer, du quinquina, du sirop antiscorbutique; la bouche sera soigneusement désinfectée, les gencives seront touchées avec: la teinture diode, le jus de citron etc., pour le reste on fera la médecine du symptôme 1).

*Distribution géographique.* — La maladie est endémique et plus fréquente dans les contrées froides, mais elle existe aussi bien sur terre que sur mer, dans les zones tempérées et chaudes, partout où l'homme se trouve soumis à l'usage prolongé des conserves et salaisons et se trouve privé de végétaux frais. J'ai vu de nombreux cas de scorbut, provenant du sud algérien.

Le scorbut est endémique dans toute la zone circumpolaire, la maladie est également endémique en Islande, en Finlande, en Russie, en Suède, en Norvège.

L'affection règne surtout chez les détenus, dans les bagnes, on retrouve d'ailleurs le scorbut dans les pénétenciers d'Algérie, dans les prisons de l'Inde et de la Chine.

### Autres affections.

Dans ces pays froids, la grippe sévit avec intensité, la tuberculose rare

1) Les pêcheurs des mers froides sont encore exposés aux panaris dus aux inoculations qu'ils se font avec les hameçons souillés par l'appôt de la sardine (la boëtte). En outre, ils présentent aussi parfois aux poignets, ce qu'on a appelé les *fleurs d'Islande*, caractérisées pas de la rougeur des bulles et des ulcères plus ou moins arrondis.

en beaucoup de points, est au contraire très meurtrière dans certaines régions: Terre-Neuve, St.-Pierre et Miquelon par exemple.

Les plaies sont lentes à se cicatriser, elles se compliquent assez fréquemment de lymphangités et d'érysipèle. C'est là un point commun avec les pays chauds, les extrêmes se touchent.

Il est deux autres affections qui font des ravages en maints pays chauds et que nous retrouvons encore ici, marquant une certaine prédilection pour les régions froides, j'ai nommé: *la lèpre* et les *kystes hydatiques;* ces derniers se développent d'une façon extrême grâce à la cohabitation avec les chiens qui servent d'attelages aux traîneaux destinés aux transports sur les immenses étendues glacées.

Comme chez les aborigènes des contrées chaudes, la syphilis comporte des formes malignes 1).

Enfin parmi les intoxications alimentaires signalons la maladie des voiliers, le béri-béri nautique, qui frappe souvent les équipages dans les mers froides où la navigation est lente et pénible et où les ravitaillements sont difficiles, la prophylaxie est la même que pour le scorbut 2).

---

1) Pour toutes ces maladies, la prophylaxie est bien entendu la même, que celle que nous avons exposée, en parlant des contrées chaudes.

2) Nous avons insisté sur les moustiques dans les colonies chaudes, il y a des auteurs qui prétendent que les moustiques des pays septentrionaux, pendant la belle saison, sont plus redoutables encore.

# DEMOGRAPHIE UND EPIDEMIOLOGIE DER STADT BASEL WÄHREND DER LETZTEN DREI JAHRHUNDERTE 1601—1900,

VON DR. MED. ALBRECHT BURCKHARDT,

o. ö. Professor der Hygiene an der Universität Basel. — Gr. 4°. 112 S. u. 1 Curve. Verlag von Carl Beck, Leipzig. Preis 6 Mk. 1).

---

I. *Einleitendes.* Es scheinen bisher für keine Stadt demographisch-epidemiologische Materialien veröffentlicht worden zu sein, die ebenso vollständig wären und ebensoweit zurückreichten, wie diejenigen, welche aus Basel beigebracht werden können. Die reichhaltigen Nachrichten, welche Basel in erster Linie seiner Universität und Männern wie *Felix Platter, I. R. Zwinger, D. Bernoulli* etc. verdankt, ermöglichen es, ein Bild zu geben von der Bevölkerungsbewegung und den epidemischen Krankheiten während des 17. 18. und 19. Jahrhunderts.

Die Darstellung gründet sich fast ausschliesslich auf zeitgenössische Quellen und einheimische Autoren. Vergleiche mit andern Städten mussten unterbleiben. Das Studium der auswärtigen historisch-demographischen Litteratur macht es wahrscheinlich, dass sich die Dinge in vielen Städten der Schweiz und Süddeutschlands ganz ähnlich abgewickelt haben wie in Basel. Die Untersuchungen über Basel besitzen desshalb nicht ausschliesslich lokales Interesse; sondern die Ergebnisse dürften auch für gleichartige Gemeinwesen Geltung haben, allerdings mit dem Vorbehalt, dass z. B. viele deutsche Städte durch die grossen Kriege ungeheure Einbussen erlitten haben, die Basel grössenteils erspart blieben 2).

---

1) La rédaction a prié l'auteur de donner une autocritique de son livre important.

2) Die hygienischen Zustände scheinen in Basel und in den grösseren Schweizerstädten vom 16. bis in's 18. Jahrhundert eher besser gewesen zu sein, als irgendwo diesseits der Alpen. Unsere Städte waren relativ wohlhabend und sie standen in enger Verbindung mit Oberitalien, woselbst eine gute Gesundheitspolizei gehandhabt wurde.

II. *Demographie.* Grundlage der Untersuchung ist die Anzahl der in der Stadt Basel Geborenen und Gestorbenen; sie konnte lückenlos seit Ende des 16. Jahrhunderts festgestellt werden. Leider erlaubte das Material es nicht, auch nach Geschlecht und Alter etc. zu trennen. — Betrachtet man das Verhältniss der Geborenen zu den Gestorbenen, so treten grosse Verschiedenheiten hervor:

| | *Todesfälle* auf 100 Geborene. | | *Todesfälle* auf 100 Geborene. | | *Todesfälle* auf 100 Geborene. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1601—1610 | 147 | 1701—1710 | 87 | 1801—1810 | 95 |
| 1611—1620 | 74 | 1711—1720 | 88 | 1811—1820 | 111 |
| 1621—1630 | 159 | 1721—1730 | 98 | 1821—1830 | 92 |
| 1631—1640 | 141 | 1731—1740 | 96 | 1831—1840 | 100 |
| 1641—1650 | 64 | 1741—1750 | 112 | 1841—1850 | 93 |
| 1651—1660 | 69 | 1751—1760 | 120 | 1851—1860 | 89 |
| 1661—1670 | 118 | 1761—1770 | 114 | 1861—1870 | 77 |
| 1671—1680 | 82 | 1771—1780 | 109 | 1871—1880 | 67 |
| 1681—1690 | 78 | 1781—1790 | 107 | 1881—1890 | 68 |
| 1691—1700 | 75 | 1791—1800 | 110 | 1891—1900 | 56 |

Der ganze Zeitraum der 3 Jahrhunderte lässt sich ohne Zwang in fünf Abteilungen (Epochen) zerlegen, von denen jede ein charakteristisches Gepräge hat. — Zur klaren Einsicht ist es jedoch nötig, das Verhältniss der Geborenen und Gestorbenen zu den jeweilen Lebenden zu kennen (richtige Natalität und Mortalität). Allein das hat seine Schwierigkeit; denn eine genaue Volkszählung ist erst im Jahre 1779 vorgenommen worden. — Es wurde nun versucht, die Einwohnerzahl der früheren Zeiten auf indirekte Weise zu berechnen, wobei natürlich auch die Einwanderung und Auswanderung in Betracht gezogen wurden. Die auf diese indirekte Weise erhaltenen Natalitäts- und Mortalitätszahlen sind mithin vor 1779 nicht ganz sicher; allein das Hauptgewicht liegt im 17. und 18. Jahrhundert auf den absoluten Zahlen der Geborenen und der Gestorbenen, auf dem Ueberschuss oder dem Fehlbetrag: das ist es, was die damaligen Zeiten so scharf kennzeichnet und einen so starken Kontrast mit der Gegenwart bildet. — Von 1779 an geben uns die Volkszählungen festeren Boden; seit 1870 haben wir durch Einführung der Civilstandsregister etc. völlige Sicherheit.

Es mögen hier einige Durchschnittswerte der Natalität and Mortalität ihre Stelle finden:

| | Durchschnittliche *Zahl der Einwohner.* | Durchschnittliche *Zahl der Geburten* auf 1000 Einwohner u. 1 Jahr. | Durchschnittliche *Zahl der Sterbefälle* auf 1000 Einwohner u. 1 Jahr. |
|---|---|---|---|
| I Epoche 1601—1670 | 13 350 | 31,0 | 33,6 |
| II „ 1671—1740 | 15 520 | 25,6 | 21,9 |
| III „ 1741—1800 | 15 790 | 21,7 | 24,3 |
| IV „ 1801—1860 | 22 340 | 23,3 | 22,3 |
| V „ 1861—1900 | 64 110 | 30,2 | 19,6 |

Ueber die einzelnen Epochen ist summarisch Folgendes zu sagen:

*Erste Epoche, 1601—1670, die Zeit der grossen Seuchen und Kriege.* Die Mortalität macht ungeheure Schwankungen: sie beträgt zum Beispiel in der fürchterlichen Pestepidemie des Jahres 1610 249 ‰; fast ebenso hoch ist sie mehrmals, als die Stadt während des dreissigjährigen Krieges mit Soldaten, Flüchtlingen etc. überschwemmt war, und Pest, Flecktyphus, Pocken und Ruhr herrschten. In den normalen, ruhigen Jahren dagegen ist die Sterblichkeit sehr niedrig (Min. 15,5 ‰). — Interessant ist auch die Natalität; während einer Pestepidemie ist sie tief, schnellt aber sofort bedeutend in die Höhe (bis nahezu 40 ‰). — Wir würden für die ganze erste Epoche einen Geburtenüberschuss haben, wenn nicht jeweilen die Pest einen Strich durch die Rechnung gemacht hätte. — Bei dem starken Wechsel der Sterblichkeit schwankt auch die Einwohnerzahl bedeutend. (Max. 16 500, Min. 10 500).

*Zweite Epoche, 1671—1740, Aufschwung und Nachlass.* Vom Augenblicke, da die Pest ihre Verherungen einstellte (1668), ist die Sterblichkeit tief; die Natalität dagegen bleibt zunächst hoch, so dass ein ansehnlicher Geburtenüberschuss mit Bevölkerungszunahme resultiert. Erst gegen Ende der Epoche sinkt die Natalität.

*Dritte Epoche, 1741—1800, Stagnation und Rückschritt.* Diese an Ereignissen arme Zeit ist demographisch äusserst wichtig. Die Mortalität steigt ein wenig an, ohne dass hiefür eine bestimmte Erklärung gegeben werden könnte. Die Natalität dagegen fällt bedeutend (Tiefstand 17,2 ‰, im Hungerjahre 1772). So kommt es, dass in 47 von den 60 Jahren dieser Epoche die Mortalität höher ist als die Natalität. Die Bevölkerung nimmt ab. — Diese Erscheinung hat zwei Ursachen: erstens waren die Eheschliessungen seltener und die Fruchtbarkeit der Ehen geringer; zweitens hatte die Einwanderung, die früher sehr beträchtlich gewesen war, durch Erschwerung der Einbürgerung und der Niederlassung ganz aufgehört. Diese Tendenz zur Engherzigkeit und Bequemlichkeit war

ein Zug der Zeit: Basel steht in dieser Beziehung durchaus nicht vereinzelt da; in allen ähnlichen Städten der Schweiz und Süddeutschlands war es ebenso.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts dämmert eine neue Zeit herauf. Die eingesessene Bevölkerung vermehrt Heiraten und Geburten, die Einwanderung wird erleichtert. Und diese vom Lande Zugewanderten vergrössern die städtische Einwohnerschaft nicht nur durch ihre Masse, sondern sie behalten ihre angestammten Sitten noch eine Zeitlang bei, nämlich früh zu heiraten und viele Kinder zu zeugen. Das beweisen die Ehe-, Tauf- und Sterberegister der *Landschaft* Basel (Städtchen, Dörfer und Gehöfte des Basler Jura mit im Ganzen 28,000 Einwohnern). Ein Vergleich mit den entsprechenden Verhältnissen in der Stadt ergiebt Folgendes:

| | *Eheschliessungen* auf 1000 Einwohner u. 1 Jahr. (1766—1800). | *Geburten* auf 1000 Einwohner u. 1 Jahr. (1741—1800). | *Sterbefälle* auf 1000 Einwohner u. 1 Jahr. (1741—1800). |
|---|---|---|---|
| *Landschaft* Basel | 6,4 | 31.5 | 25,1 |
| *Stadt* Basel | 4,3 | 21,7 | 24,3. |

Es sind mithin Ehe- und Geburtenhäufigkeit auf dem Lande viel grösser als in der Stadt, die Sterblichkeit ist beidseits ungefähr gleich.

*Vierte Epoche, 1801—1860, Anbahnung der modernen Verhältnisse.* Die Natalität steigt etwas, die Mortalität dagegen sinkt; (offenbar z. T. in Folge der Schutzpockenimpfung); wenn nicht irgend eine aussergewöhnlich starke Epidemie herrscht, kommt es zu einem kleinen Geburtenüberschuss. Die Einwanderung nimmt deutlich zu, besonders als die Bundesverfassung von 1848 die Freizügigkeit beförderte.

*Fünfte Epoche, 1861—1900, die neueste Entwicklung.* Die Einwohnerzahl verdreifacht sich nahezu; allerdings entfällt der grösste Teil davon auf die Zuwanderung; doch ist auch der Geburtenüberschuss bedeutend; denn die Natalität ist ausserordentlich hoch (max. sogar 35 ‰) und die Mortalität nimmt fortwährund ab (min. 15 ‰).

In einem Exkurs wird der Versuch gemacht, auch für das 15. und 16. Jahrhundert die Einwohnerzahl der Stadt Basel zu bestimmen. Da Volkszählungen, Geburten- und Toten-Listen fehlen, ist man auf Schätzungen und Berechungen angewiesen.

Unter Berücksichtigung aller Faktoren (inbegriffen Ein- und Aus-

wanderung, die beide damals erheblich waren) kommt man zu dem Ergebniss, dass die höchste Einwohnerzahl, die erreicht wurde, c. 19500 Seelen war, und dass das Minimum c. 14000 Personen betrug; Ursache dieser Schwankungen ist die Pest.

III. *Epidemiologie.* Die ältesten, allerdings z. T. fraglichen Berichte über epidemische Krankheiten gehn bis in's 11. Jahrhundert zurück. Amtliche Angaben und zeitgenössische Autoren haben wir erst seit dem 14. Jahrhundert. Besonders wichtig sind die genauen Schilderungen und Zählungen von *Felix Platter* (1536—1614). — Einwandfrei sind die Grundlagen erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Fassen wir nur die Verhältnisse von Beginn des 16. Jahrhunderts bis zur Gegenwart in's Auge, so lässt sich kurz Folgendes sagen:

*a.* *Pocken, Masern, Flecktyphus, Ruhr, Influenza* und *Mumps* ziehen sich bestimmt durch alle 4 Jahrhunderte hindurch.

*b.* Die *Pest* hört 1668 für immer auf.

*c.* Die *Cholera* und der *Englische Schweiss* erscheinen nur in je einer kurzen Epidemie.

*d.* Bei allen übrigen Infektionskrankheiten kennen wir den wirklichen Beginn ihres Auftretens nicht, sondern nur die Zeit, wo sie erkannt und benannt wurden. *Abdominaltyphus, Keuchhusten, Scharlach, Windpocken* lassen sich erst im 18 Jahrhundert, *Diphtherie* und *Genickstarre* sogar erst im 19 Jahrhundert nachweisen. Zweifelhaft ist die Stellung der *Frieselfieber.*

*e.* Die epidemischen Krankheiten sind an Ausdehnung und Bösartigkeit sehr verschieden. So lange die Pest im Lande war, übersteigen ihre Verheerungen alles Uebrige. Die zweite Stelle nehmen in jenen Zeiten wohl die endemischen Pocken ein, dann kommen wahrscheinlich Ruhr und Flecktyphus. Nach dem Verschwinden der Pest und dem Seltenerwerden des Flecktyphus treten im 18. Jahrhundert die Pocken und die Ruhr an die Spitze; beide lassen im 19. Jahrhundert nach; es erscheinen dafür der Abdominaltyphus und die Diphtherie. Im letzten Decennium weicht der Abdominaltyphus so weit zurück, dass nun Diphtherie, Masern und Keuchhusten obenan zu stehen kommen.

Von einer strengen Periodicität im eigentlichen Sinne des Wortes lässt das Basler Material nichts erkennen.

In Bezug auf die einzelnen Krankheiten mögen hier nur einige Hauptsachen angeführt werden:

*Pest.* Wir haben von 26 Pestepidemien Kenntniss, die im Zeitraum von 1094—1668 vorgekommen sind. Am stärksten wütete der Schwarze Tod (1348/49); andere aussergewöhnlich heftige Epidemien fallen in

die Jahre 1328, 1439, 1502, 1526, 1564, 1610, 1629, 1634, 1667/68. — Die genauesten Nachrichten verdanken wir *Felix Platter*; seine statistische Bearbeitung des grossen Sterbens von 1610 ist ein Unicum.

*Flecktyphus*. In den Chroniken wird von einer „seltzamen Krankheit" berichtet, welche a° 1517 in Basel herrschte und (etwas später) den Namen „Bräune" bekann. — Einige neuere Autoren glaubten, es sei Diphtherie gewesen: es war jedoch Flecktyphus. Diese Krankheit war damals neu (aus Italien eingeschleppt); sie trat auch später öfters in kurzen Epidemien auf, am stärksten während des dreissigjährigen Krieges und im Anfang des 19. Jahrhunderts; interessant sind ihre verschiedenen Benennungen (Hauptweh, Bräune, ungerische Krankheit, Lazaretfieber etc.).

Die *Pocken* sind vermutlich seit dem Mittelalter in Basel endemisch gewesen. Zahlenangaben liefert uns erst *Daniel Bernoulli*, 1760. Die Pockenmortalität betrug damals in Basel durchschnittlich jährlich 1—1,5 ‰ (auf 1000 Lebende); allein die Pocken waren oft nahezu erloschen, dann setzten sie mit vermehrter Heftigkeit wieder ein; in solchen Pockenzeiten war die Pockenmortalität 4—5 ‰ und mehr; die allgemeine Sterblichkeit wurde dadurch entsprechend erhöht. Die Pockenletalität betrug gewöhnlich etwa 8 % (auf 100 Erkrankte!); sie schwankte jedoch nicht unbedeutend.

Die Variolation (Inoculation) wurde in Basel seit 1756 ausgeübt, mit Gutheissung der Medicinischen Fakultät. Die Vaccination fand schon im Jahre 1800 Eingang. Impfzwang 1837, Revaccinationszwang 1875, beide 1882 wieder aufgehoben. Unentgeltliche Impfungen seit 1837; animale Lymphe wird seit 1871 produciert.

Der *Englische Schweiss* soll im Herbste 1529 in Basel gewesen sein; doch ist die Nachricht nicht über allen Zweifel erhaben. Jedenfalls ist die Angabe, es seien „eine grosse anzahl Leute gefressen worden", ganz unsicher.

*Diphtherie*. Die Behauptung neuerer Autoren, es habe 1517 und 1564 in Basel Diphtherie grassiert, beruht auf Verwechslung mit Flecktyphus, resp. mit Pest.

*Abdominaltyphus*. Die erste uns bekannte grössere Epidemie fällt in das Jahr 1830. In den 60er Jahren trat der Abdominaltyphus mit unerhörter Wucht auf, seither nahezu constantes Sinken. Gegenwärtig besitzt der Abdominaltyphus kaum mehr den zwanzigsten Teil seiner früheren Stärke. Im Jahre 1906 sind es nur noch 28 Erkrankungen und 1 Todesfall (inclusive Auswärtige).

*Lepra* wurde zu Platter's Zeiten noch öfters beobachtet. Seit Ende des 17. Jahrhunderts ist sie in Basel und Umgebung ganz erloschen.

*Tuberkulose.* Die Tuberkulose scheint im 18. Jahrhundert eine geringere Bedeutung gehabt zu haben als heutzutage. Doch bezitzen wir genaue Zahlen erst seit etwa 40 Jahren; während dieser Zeit ist die Sterblichkeit um beinahe Zweifünftel zurückgegangen. (In Bezug auf die *übrigen Infectionskrankheiten*, Cholera, Masern, Scharlach, Influenza, Keuchhusten, Genickstarre, Mumps, Puerperalfieber, Syphilis und Malaria, siehe das Original; dessgleichen über frühere und heutige *Säuglingssterblichkeit* und über die wichtigsten *Todesursachen* seit 1871).

IV. *Allgemeines.* In einem Schlusskapitel werden die Haupterscheinungen (Natalität, Mortalität, Epidemien) zusammenhängend besprochen; dann wird die Frage zu beantworten versucht, welche Faktoren für die demographische Entwicklung einer Stadt wie Basel massgebend waren und z. T. noch sind. Hierüber nur einige Andeutungen. Seuchen, Kriegsnot, Teuerung, Geschäftsstockung, welche alle die Mortalität erhöhen und die Natalität etwas vermindern, sind nicht das Entscheidende; ihr Einfluss wird gewöhnlich in kürzester Frist wieder ausgeglichen. Viel wichtiger sind die durch andere Umstände bedingten Veränderungen der Natalität und die *äussere* Bevölkerungsbewegung. Beide, die Grösse der Natalität und die Einwanderung beruhn auf den gleichen Ursachen, nämlich auf den herrschenden Sitten, auf den Volksanschauungen, auf den Gesetzen. Der „Zeitgeist" ist das massgebende Moment. Wenn Engherzigkeit, Aengstlichkeit und Schlaffheit herrschend werden, so sinken Heiratsziffern und eheliche Fruchtbarkeit, gleichzeitig wird auch die Zufuhr neuen Lebens verhindert. Ganz anders in den Perioden des Wagemutes- und der Tatkraft; alsdann nehmen Ehen und Geburten stark und dauernd zu; eine lebensfrische Jungmannschaft strömt herbei.

Es wäre jedoch falsch, zu glauben, die Höhe der Sterblichkeit sei bedeutungslos. Ohne Beseitigung der Pest und der Cholera wäre eine ansehnliche Bevölkerungszunahme nicht möglich gewesen; ebenso ist das Zurückweichen der Pocken, der Ruhr, des Abdominaltyphus, der Tuberkulose etc. von grösster Wichtigkeit. Man darf also nicht, wie englische Nationalökonomen es taten, die Wirkungen und Fortschritte der Medicin (Hygiene und Therapie) gering achten. — Selbstverständlich tragen noch viele andere Momente zur Verminderung der Sterblichkeit bei und zwar in noch stärkerem Masse, nämlich die Verbesserung der Lebenshaltung, der Ernährung, der Wohnungen, der Körperpflege; sie sind Begleiterscheinungen und Symptome jedes volkswirtschaftlichen Aufschwungs.

Wie sich die Verhältnisse künftighin gestalten werden, ist schwer zu sagen. Alles deutet daraufhin, dass der Zug nach der Stadt einstweilen noch fortbestehen wird. Die Natalität dagegen zeigt entschiedene Tendenz

zum Sinken; doch auch die Mortalität wird wohl noch weiter herabgehn (Tuberkulose, Säuglingssterblichkeit), vorausgesetzt dass nicht bisherige Seuchen exacerbieren oder neue Krankheiten auftauchen.

---

Statistische Tabellen, chronologische Uebersichten und ein Litteraturverzeichniss bringen die nötigen Belege; eine Curve der Natalität und Mortalität dient zur Illustration des Textes und der Tabellen.

In einer späteren Publikation („Hygienische Topographie") sollen die bauliche Entwicklung, die Wasserversorgung, die Entfernung der Abfallstoffe, die Prophylaxe der Infectionskrankheiten etc. dargelegt werden.

---

# ATTI DELLA SOCIETÀ PER GLI STUDII DELLA MALARIA.

Vol. IX, 729 pag. en gr. 8°. ouvrage orné de 6 planches en couleur, de nombreuses illustrations et de plusieurs tableaux dans le texte. Rome, 1908.

PAR G. VAN RIJNBERK. *(Rome.)*

---

La Société pour les Etudes de la Malaria compte déjà dix années d'une existance très utile d'un point de vue pratique, très féconde d'un point de vue scientifique, ceci et celà grâce surtout â l'activité infatiguable, au dévoûment sans bornes de son Président M. le Prof. Angelo Celli, l'hygiéniste de la R. Université de Rome. Certainement le fléau de la malaria est loin d'être dompté en Italie: on ne parvient pas à déraciner en peu d'ans un état de choses complexes où des cycles vicieux sans fin s'entrelâcent d'une manière inextriquable depuis des dizaines de siècles. En effet le problème de la lutte contre la malaria n'est pas simplement une affaire médicale; les moyens de la combattre n'appartiennent pas simplement à la thérapeutique ni même à celle-ci aidée par l'hygiène. Le problème et la lutte débordent sur le terrain de l'agriculture, de l'économie sociale, de la parasytologie, de l'hydraulique .... Des zoologues, des agriculteurs, des économistes se sont fraternisés avec les médécins et les hygiénistes. Les législateurs et le gouvernement se sont valus des conseils de savants de toute sorte pour une législation spéciale .... La quinine pour guérir les malades, les gazes en fil de fer pour sauver les sains, les oeuvres techniques pour désécher les eaux mortes, pépinières de moustiques, le pétrole pour tuer de larves et les poissons d'Australie pour les dévorer .... Ajoutons à tout celà l'oeuvre admirable de propagande prophylactique et thérapeutique faite parmi les populations à demi primitives des régions malariques, par toute une légion de médécins de campagne élèves pour la pluspart de M. Celli.

Le IXe volume des Actes de la Société, un fort volume de 729 pages, en gr. 8°, orné de 6 planches en couleur et nombre de gravures dans le

texte, contient une préface et 43 mémoires scientifiques sur les arguments les plus variés ayant rapport à l'étude de la malaria, du point de vue épidémiologique, étiologique, pathologique, thérapeutique, statistique, historique et sociale. Je me limiterai ici à un bref résumé des mémoires qui pourraient le plus intéresser les lecteurs de Janus.

*V. Bruno-Galli* et *J. Rochaz-de Jongh.* Etudes et recherches sur les culicides. 5e Mémoire.

Sous le rapport de l'étude des conditions de reproduction des moustiques il est fort intéressant que les Aa. ont trouvé que non pas seulement des étangs ou des puits servent à ce but, mais que des quantités d'eau minimes, qui se soient arrêtées par hasard p. ex. dans le fond d'un bouteille brisée, dans des boîtes de ferblanc etc., souvent fourmillent de larves. Dans la lutte pour la destruction des moustiques il faudra dorénavant tenir compte de ces observations que les Aa. ont pu faire aussi bien en Valtelline qu'en Tunisie.

Une autre observation remarquable est que les larves peuvent survivre dans l'eau couverte de glace.

*A. D. Husson.* Le paludisme en Tunisie. Année 1907.

Ce mémoire contient un résumé des travaux de l'Institut Pasteur de Tunis contre l'endémie palustre. Ces travaux furent partagés entre l'étude de tous les faits concernants l'origine, la forme et l'importance des foyers paludéens et la vulgarisation des idées nécessaires pour éclairer la population sur la nature de la maladie et lui apprendre comment s'en garantir: enfin il fut entreprise sur plusieurs points l'application des mesures classiques de prophylaxie.

Je me limite à relever du rapport de M. Husson les notices suivantes.

1. Moustiques de Tunisie. Ils appartiennent à deux familles les *Psychodides* et les *Culicides* des premiers sont répresentés par une seule espèce: *Phlebotomus papatasii.* Parmi les culicides on rencontre: *Culex pipiens, C. fatigans, C. spatlispalpis, C. annulatus, C. pulchripalpis, Stegomyia fasciata; Anopheles maculipennis, A. algeriensis, Pyretopliosus Mandoyei.*

2. Réservoir de virus. Le virus est fourni aux Anophélines par la population indigène qui vit sous la tente, ou dans des huttes de Cranchage pendant toute l'année. Les déplacements fréquents de cette population ont disséminé partout le virus: l'influence de la population française y a été favorable par l'augmentation des échanges. Désormais un anophèle trouve facilement partout un paludéen pour s'infecter.

*E. Sergent* et *E. Sergent.* Etudes épidemiologiques et prophylactiques du paludisme. 6ème Campagne en Algérie, 1907.

Mémoire étendu (de 62 pagee) contenant une étude épidémiologique; gîtes à anophélines, réservoir de virus, sujets exposés (race, nombre, genre de vie, prospérité materielle, intérêts agricoles) et une étude prophylactique: ses difficultés, ses procédés; les modes d'évaluation des résultats de la prophylaxie et les moyens de propagande antipaludéenne.

De ce qui est plus particulièrement intéressant dans ce mémoire pour les lecteurs de Janus je me contente de noter que l'épidémie paludéenne a été en 1907 au moins aussi grave que celle de 1906 dans le département de Constantine, tandisque dans les deux autres départements, l'épidémie de 1907 a été moins grave que celle de 1906.

*A. P. Kouzis.* Quelques mots sur les fièvres paludéennes d'après les anciens médécins Grecs.

Ce mémoire contient une série de citations très intéressantes d'anciens auteurs, dont je rappellerai ici quelques unes.

Les poèmes d'Homére ne renferment aucun renseignement au sujet des fièvres paludéennes: le fameux vers sur Orion (Ilias XXII, 31):

καί τε φέρει πολλὸν πυρετὸν δειλοισι βροτοῖσιν

où la plupart des traducteurs lisent „*une fièvre brûlante*", selon M. Kouzis ne veut exprimer que l'élévation de la température atmosphérique. (L'apparition de Syrius sur l'horizon coincidait autrefois avec les grandes chaleurs, dites *caniculaires*, c'est à dire du Grand Chien: κύν᾽ Ὠρίωνος).

Dans les inscriptions provenant des temples d'Aesculape il n'y a non plus rien qui soit relatif à la fièvre paludéene. Dans une époque plus avancée Pindare (521—441 av. J. C. cf. Pyth. III, 91) attribue pourtant à Esculape l'usage des boissons froides contre les maladies annuelles dues au changement des saisons.

Les premières descriptions médicales des fièvres paludéennes se trouvent dans la collection d'Hippocrate. Environ 450 av. J. C. le père de la médécine semble avoir eu déjà connaissance des fièvres paludéennes en les distinguant même en *fièvres intermittentes* et en *fièvres continues.* Ses opinions dominèrent pendant de longs siècles sans aucune modification. M. Kouzis cite nombre d'auteurs, tels que Dioclès de Karystos (350 av. J. C,), Praxagoras de Cos (335 av. J. C), Petronas d'Epire (IVe S. av. J. C.) à l'appui de cette affirmation.

Des médécins d'Alexandrie il nous reste peu au sujet des fièvres. Kleophantus (cité d'après Celsus III, 14) versait de l'eau chaude en abon-

dance sur la tête des malades atteints de fièvre tierce et quarte et il donnait en même temps un peu de vin à boire.

Lorsque Rome fut devenue le centre de la vie politique et intellectuelle du monde, les médécins Grecs y accoururent et ils nous restent beaucoup de fragments traitant du paludisme. Citons Asclépiade de Bithynie (124 av. J. C.), dont les observations se rapportent à toutes les espèce de fièvres paludéennes, même aux fièvres pernicieuses et aux tierces doubles. Puis les idées de Galène ont dominé le monde savant pendant plusieurs siècles.

*C. Savas.* La malaria en Grèce pendant l'année 1907 et l'oeuvre de la Ligue antimalarienne.

L'année 1907 est selon M. Savas, une de celles pendant laquelle la Grèce fut éprouvée très violemment par le paludisme, comme on peut le voir dans le suivant tableau (resumé du tableau A. de M. Savas).

Décès par paludisme dans les 12 principales villes de la Grèce.

| Année. | 1899. | 1900. | 1901. | 1902. | 1903. | 1904. | 1905. | 1906. | 1907. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total. | 232 | 303 | 300 | 226 | 280 | 262 | 402 | 228 | 305 |

Le total des morts paludiques dans toute la Grèce fut en 1907 au nombre de 2.583, c'est à dire le 4.33 % de la mortalité générale, soit presque 10 cas de morts sur 10.000 habitants.

*J. P. Cardamatis.* Quelques mots sur la Malaria dans les temps reculés.

L'A. exprime sa conviction que la malaria a toujours existé en Grèce depuis les temps les plus réculés. „Comme preuve palpable en faveur de notre opinion se dressent dans les ténèbres des temps mythologiques et préhistoriques deux des douze travaux d'Hercule: la destruction de l'Hydre de Lerne et celle des oiseaux du lac stymphale. La destruction de l'Hydre de Lerne symbolise l'assainissement de la plaine Argolique des maladies paludéennes par la régularisation de l'écoulement vers la mer des eaux stagnantes du marais de Lerne; la destruction des oiseaux du lac stymphale, qui en dévastaient les environs, symbolise aussi le règlement des eaux souteraines et le déblayage des poches souteraines qui alimentaient le fleuve Erasinos et qui chaque fois qu'elles étaient obstruées par des apports de terres, remplissaient d'eau le lac stymphale". Vraiment, comme hardiesse d'interprétation, il aurait été encore plus intéressant d'affirmer que les terribles oiseaux du lac stymphale, aux bec

de fer, symbolisent .... les Anophélines, fatale volatille au moins autant dangereuse, que la volaille mythologique exterminée par Hercule.

Poursuivant sa thèse, M. Cardamatis affirme que dans le vers sur Syrius, cité plus haut, Homère ne se contente pas de mentionner l'existence des fièvres paludéennes, mais parle aussi de l'époque du développement de leur endémo-épidémie.

Aussi dans le Deutéronome dont M. Cardamatis fixe la date à l'an 1273 av. J. C., on peut lire selon lui (XXVIII, 22) que les Hébreux dans les cas où ils violeraient les commandements, étaient menacés du paroxysme fébrile et de la malaria. Evidement il serait fort curieux de pouvoir lire le passage cité de cette manière.

En se basant sur les conditions topographiques et climatologiques de la contrée aux alentours de Troie M. Cardamatis assure qu'il n'est nullement improbable que la maladie homicide, dont parle l'épopée homérique, n'ait été qu'une épidémie de fièvres paludéennes. Il va sans dire que ce serait fort important si M. Cardamatis réussît à démontrer cette hypothèse.

Enfin M. Cardamatis cite des lieux d'Hérodote et de Platon où il est fait mention de fièvres, qui naturellement n'ont pu être que des fièvres malariques; sur quoi M. Cardamatis conclue „que l'histoire de la malaria en Grèce, quoique cachée sous le voile épais des siècles n'en est pas moins une histoire vieille comme l'antiquité, et que les fièvres paludéennes devastaient déjà alors ce pays". Q. e. d.! —

*J. P. Cardamatis.* Des causes essentielles du paludisme en Grèce et d'un moyen entre autres d'enrayer le mal.

Dans cette note, M. Cardamatis s'efforce à démontrer que les grandes étendues marécageuses ne sont pas la cause de l'extension effrayante de la malaria en Grèce mais qu'il exisie un rapport évident entre les petits amas d'eau stagnante au printemps et en été et que ces amas exercent une grande influence sur le développement des épidémies de malaria, soit que ces eaux se trouvent dans les contrées basses ou élevées, soit sur des sols arides ou pierreux. (Cf. à ce propos les Observations de MM. Galli et de Jongh ci-dessus).

*J. P. Cardamatis.* Observations complémentaires sur les moustiques anophèles en Grèce.

On trouve quatre espèce d'anophélines en Grèce: le claviger, le superpictus, le bifurcatus, le pseudopictus, dont le claviger et le superpictus prédominent dans tout le pays. Le bifurcatus ne se trouve que sur peu

de points et le pseudopictus seulement dans le nome de Phthiotide, au lieu dit de „Varca” près des bains d'Hypatis.

En outre de ces 4 espèces M. Cardamatis en collaboration avec M. Péropoulos a trouvé en 1901 dans le lit de l'Hissos près d'Athènes, une autre moustique complètement noire, dont les caractères distinctifs sont les suivants. Palpes uniformement noirs, antennes noires, trompe noire, tête ronde et noire, thorax noir, ventre fusiforme et noir, haltères noirs sur la moitié de leur partie libre, pattes noires, ailes légèrement foncées.

*N. Jancsò.* L'état du paludisme en Hongrie pendant les dernières années.

Le gouvernement hongrois pour être exactement renseigné sur l'état actuel du paludisme dans le pays, a ordonné que tout médécin officiel présente un compte-rendu des observations faites sur le paludisme dans l'étendue de son district. Sous forme de questions et de réponses ces comptes rendus mentionnent toutes les circonstances essentielles pour l'estimation exacte du sujet. Sur cette ordre circulaire 2000 comptes rendus ont été envoyés, dont plus d'un forme toute une étude. M. Holländer les a réuni dans un volume paru en 1907. En outre il y a les données des Annales statistiques de la Hongrie sur la mortalité causée par la malaria.

De ces différentes données il résulte en général qu'en Hongrie le paludisme a perdu beaucoup de son intensité dans ces dernières années. Je reproduis ici le tableau de la mortalité par la malaria en Hongrie depuis l'an 1897.

Cas de mort par malaria.

| Année. | Hongrie. | Croatie. | Total. |
|---|---|---|---|
| 1897 | 619 | 113 | 732 |
| 1898 | 549 | 66 | 615 |
| 1899 | 233 | 52 | 285 |
| 1900 | 231 | 38 | 369 |
| 1901 | 246 | 24 | 270 |
| 1902 | 191 | 28 | 219 |
| 1903 | 160 | 28 | 188 |
| 1904 | 121 | 14 | 135 |
| 1905 | 98 | 16 | 114 |
| 1906 | 70 | 7 | 77 |

Pour l'an 1906 les 77 cas ne représentent pas même le 0.03—0.04 % de la mortalité générale du pays.

M. Jancsò relève que cette diminution considérable du paludisme est probablement due aux travaux de régularisation des fleuves et de dessêchement des marécages qui ont été accomplis en Hongrie depuis la moitié du siècle passé et qui, quoiqu'entrepris dans l'intérêt de l'agriculture, ont eu en même temps une influence très bienfaisante sur le paludisme. Ces travaux ont fait désormais disparaître les marécages immenses qui existaient jadis le long du Danube, de la Tisza et de leurs affluents: Bodrog, Sramos, Körös, Kraszna, Maros, Temes.

*B. Schiavuzzi.* La malaria le long du chemin de fer de l'Etat en Istria, et en particulier sur le tronc en proximité de Pola.

Sur le tronc Gallesano-Pola les maisonnettes de cantonnier signés avec les numéros 75, 76, 77, 78 étaient depuis plusieurs années en butte à la malaria. En 1902 l'administration les pourvut de défenses mécaniques, et ordonna la prophylaxie quininique. Ces deux mesures ont eu pour effet de libérer presque complètement ce tronc de voie ferrée du fléau de la malaria.

Le volume contient encore trois mémoires sur le tannate de quinine par Mrs. Giordani, Pozzilli et Nardelli; un mémoire de M. de Blasi sur les hémolysines du sérum des malariques, et un autre sur un argument analogue de M. Escalar.

Puis le volume contient une très riche collection de recherches de toute sorte sur la malaria en Italie. En premier lieu des données statistiques, sur la malaria dans l'armée (par le major général Ferrero di Cavallerleone), sur les chemins de fer continentaux (par le service sanitaire des chemins de fer de l'Etat) et de l'île de Sardaigne (par M. A. Varese), le fonctionnement de l'école antimalarique à Capoue (par M. Cacace). En outre des relations spéciales au nombre de 24 sur la malaria en différents endroits d'Italie: province d'Alexandrie (Mrs. Brignone et Alzona); province de Vercelli (Stroppiana, M. Vaccino; Perrana, M. Vaccino; Desana, M. Cavallone); Candia et Terrasa Lomellina (M. Omodei—Zorini); ville de Milan (Mrs. Bordoni—Uffreduzzi et Bettinetti); province de Vérone (M. Pollettini), contour de Brozzi (Mrs. Mercanti et Pasquini); ville de Rome (M. Boccanera); hôpitaux de Rome (M. Celli); province de Caserte (M. Orsi); région de Marcianise (Mrs. Orsi et Foglia); province de Bari (M. Tanzarella); municipe de Manduria (M. Paranise); provinces des Calabres (M. Evoli); partie orientale de la Basilicata

(M. Guarnieri); le lac de Salpi (M. Rossi); le golfe de S. Eufénue (M. Guaruien); la vallée le l'Ita (M. Rossi; la Sicile (Action de la Croix-rouge, et relation de M. Taferi); la Sardaigne (Mrs. Meloni—Satta et Casagrandi).

Le résumé synthétique de toutes ces relations dû à M. Celli, forme comme d'habitude le dernier mémoire du volume, et je me contenterai de relever quelques observations de détail intéressantes de ce résumé. Mais je puis m'en passer de relever en général une chose qui me paraît tout particulièrement digne d'intérêt. Quand on feuillette ces centaines de pages des différentes relations ci-dessus citées, on ne peut ne pas s'étonner de la masse énorme d'observations de toute sorte dont ces relations fourmillent.

Pour en faire une énumération saltuaire, on y trouve pêle mêle des remarques historiques, géologiques, géographiques, économiques, d'agriculture, d'hygiène, de zoologie, des donneés épidémiologiques, thérapeutiques, statistiques, climatologiques — enfin des notices d'érudition de toute genre. Si nous laissons de côté pour un instant le but réel et les résultats qu'elle obtient dans cette direction, la Société pour les Etudes de la Malaria pourra toujours se vanter d'un autre succès probablement inattendu: la diffusion intense d'aspirations et d'intérêts scientifiques parmi des centaines de modestes médécins, perdus dans des régions éloignées de tout centre de civilisation, dans des plages malariques à demi sauvages par la misère, l'ignorance et le paludisme. Et cet oeuvre de propagande scientifique accomplie par la Société me paraît un mérite tout autre qu'illusoire et digne d'être expressément mentionné.

*A. Celli.* La malaria en Italie pendant l'an 1907.

L'épidémie de malaria de l'année 1907 a été en Italie relativement moins grave que celle des années précédentes, excepté dans le Latium, la province de Lecce, en Calabrie, en Sicile et en Sardaigne où elle a été d'intensité égale ou plus grande.

Quant à l'histoire de la malaria M. Celli relève l'opinion de M. Jones (Malaria, a neglected factor in the history of Greece and Rome, Cambridge 1907) qui tout au contraire de M. Cardamatis soutient que la malaria au temps d'Homère n'existait pas, et qu'elle fut importée en Grèce au Ve Siècle av. J. C. Elle aurait prit son grand essort pendant la guerre du Peloponnèse et aurait été l'une des causes les plus importantes de la chute de la civilisation grecque. M. Celli appelle l'attention sur le fait que les épidémies de Malaria présentent dans l'histoire de tous les pays des périodes de gravité alternées avec des rémissions. C'est ce que l'on trouve surtout évident dans l'histoire de la malaria des alen-

tours de Rome, de la *Campagna* de la Ville Eternelle. M. Celli laisse entrevoir qu'il est occupé à un volume historique sur la malaria de Rome, oeuvre d'intérèt excessif sous tous les rapports et dont tout homme de science doit désirer vivement la publication.

Le résumé de M. Celli contient encore des notices: sur la distribution géographique des parasites de la malaria, sur les cas de récidive et d'infection latente, sur les types épidémiques, sur la biologie des anophélines, sur les rapports entre l'agriculture et la malaria. A ce dernier égard M. Celli relève l'importance des migrations périodiques des travailleurs de campagne pour la diffusion de la malaria. Dans l'Italie il y a aux mois de Juin et Juillet un mouvement de 45.470 personnes vers les risières pour monder le riz; de 36.000 vers la Maremma; de 68.390 vers la plaine de Foggia, de 18.016 vers la Basilicata, et de 32.470 dans la Sicile, pour la récolte de l'herbe et du blé.

Les données statistiques nous révèlent pour l'Italie qu'en 1907 il est mort de malaria 4.160 persones, contre 4.871 en 1906. Le total des morts est toujours en diminution depuis le 1887 jusqu'aujourdhui, et cette diminution est directement proportionnelle à la consommation de la quinine qui de 14.000 Cg en 1891 est arrivée désormais à presque 40.000 Cg par an, dont 20.715 Cg ont été fournis par l'Etat.

Dans la partie de son mémoire réservée à la prophylaxie malarique, M. Celli rappelle que l'un des moyens les plus puissants dont les adhérents de la Société p. l'Etude d. l. Malaria se servent, est la prophylaxie quininique. Pour les enfants la prophylaxie et la thérapeutique se fait à l'aide de bonbons de tannate de quinine, qui ont entre autres l'avantage de n'avoir pas de goût amer. M. Celli rapporte une notice historique sur la prophylaxie quininique de la malaria en relevant que déjà en 1788 un docteur F. Notarianni a écrit „que le meilleur moyen pour se défendre de la malaria est la *china-china*".

Dans le chapître sur la destruction des moustiques M. Celli rappelle quelques expériences modernes avec des poissons qui en dévorent les larves. M. Terni avait déjà proposé en 1906 une aquiculture rationelle contre la malaria 1) avec les espéces suivantes: Cyprinus carpio, Tinca vulgaris, Barbus plebeius, Anguilla vulgaris, Eupornetus aureus. M. Vinciguerra est entrain d'expérimenter avec des espéces Australiennes et de l'Amérique du sud: Pseudomugil lignifer, Coloscius scriba etc. Mais toutes ces expériences n'auront selon M. Celli que très peu d'utilité pratique, parce que les plus petites flaques d'eau où les poissons ne pour-

1) Terni, La Piscicultura nella lotta contro la malaria. *Atti del congresso agrario*. Milano, 1906.

raient jamais pénétrer peuvent fourmiller de larves tandisque les lacs ou étangs peuplés de poissons n'en contiennent souvent que très peu.

M. Celli conclut que la lutte contre la malaria est très complexe et doit être faite pas tous les moyens que la science et l'expérience nous conseillent. Se tenir à une seule arme est nuisible plutôt qu'avantageux. La victoire définitive sur le fléau ne pourra être remportée qu'après avoir mis en oeuvre tous les expédients possibles pour améliorer les conditions hygièniques, hydrauliques et économiques des contrées dévastées. Et surtout qu'on ne s'attienne pas par parti pris, à vouloir coûte que coûte, faire prévaloir un seul remède sur les autres! Qu'on se souvienne et qu'on applique la devise ancienne: Unum facere et alterum non omittere!

---

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## BELGIQUE.

R. VAN BASTELAAR. *Les estampes de Peter Bruegel l'Ancien. 1908.* Bruxelles, G. van Oest. 4°, 77 pp., nombreuses planches.

Der kundige Conservator an der Kgl. Bibliothek zu Brüssel welcher früher schon eine Prachtausgabe von Bruegel's Werken veranstaltete, hat jetzt nahezu sämmtliche Gravüren von und nach Bruegel publizirt; da der Preis niedrig gehalten wurde, so ist wol eine grössere Verbreitung zu erwarten. Peter Bruegel der Aeltere wurde etwa 1528 zu Broogel bei Bree (Belg., Prov. Limburg) geboren. Das Städtchen Bree hiess früher Breede, Bride, lateinisch Breda und wurde so bereits mit dem holländischen Städtchen Breda verwechselt. Der Text bringt Angaben über Kritik, Ausgaben, Erklärungen etc., die zahlreichen und sehr schönen Tafeln enthalten vieles was den Mediziner interessirt; die eigentümliche Conzeptionsweise des berühmten Malers ist hervorzuheben; was er u. a. an abscheulichen Gestalten geleistet hat ist wirklich grossartig. Mischgestalten von Menschen, Thieren und Pflanzen sind mit einer seltenen, reichen Phantasie dargestellt. Die Tafeln 119, 142, 148 enthalten Abbildungen von Brillen. Zur allgemeinen Medizin gehört Taf. 193 la Sorcière de Malleghem; Taf. 222 ff. gibt die Pélerinage des épileptiques, welche am Festtage St. Johannis von Brüssel aus nach Meulbeek stattfand. Die Patienten gingen theils aus freiem Willen, theils wurden sie angefasst und dazu gezwungen; man tanzte dann über die Brücke und war auf ein Jahr von der Fallsucht befreit. Sehr interessant sind die Köpfe von Bauern sowie der bekannte Gähner. Das Werk verdient alle Anempfehlung.

PERGENS.

## ALLEMAGNE.

*Zwanzig Abhandlungen zur Geschichte der Medizin.* Festschrift HERMANN BAAS in Worms zum 70. Geburtstage gewidmet von der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften. 1908. L. Voss, Hamburg und Leipzig. 8vo. VIII + 202 Seiten.

A l'occasion du 70me anniversaire de H. Baas la Société allemande d'histoire de la médecine et des sciences naturelles a voulu reconnaître les nombreux mérites du Jubilaire; elle a nommé Hermann Baas membre d'honneur de la société et c'est la première personne à qui pareil honneur échoît. De plus le volume qu'elle publie en son honneur contient 20 articles inédits sur l'histoire de la médecine; voici leur liste: Von Oefele, Sur l'ophtalmologie suméro-babylonienne; Von Oefele, Sur l'ophtalmologie de l'ancienne Egypte;

S. Günther, La doctrine des sources d'eau chez Hippocrate; R. Fuchs, La médecine et les notes Tironiennes; J. Pagel, De la saignée chez Henri de Mondeville; K. Sudhoff, Une nouvelle page sur la vie de Theophrast von Hohenheim; V. Fossel, Les rapports de Philippe Melanchton avec la médecine; A. Köhler, Sur Laurent Heister; J. Lachs, Les plus anciens médecins juifs de la ville de Cracovie; J. Kóssa, Herniotomes, lithotomes et oculistes allemands en Hongrie; M. Lachtin, Du traitement des aliénés en Russie au XVII[me] siècle; Von Györy, De l'histoire initiale de la faculté de médecine de Nagyszombat (Tyrnau); H. Schöppler, Du charlatanisme dans l'ancien Nuremberg; E. Seidel, Les Hirondelles, qyrlanghydschlar (charlatans périodeutes pendant une partie de l'année), chapître de l'histoire du charlatanisme en Turquie; Benedikt, Phrenologie, Psychologie et Sciences naturelles; Ruska, Le diamant en médecine; Pergens, L'histoire des lunettes sténopéiques; H. Erdmann, Le jubilée cinquantenal de l'industrie des miroires argentés; Höfler, Pains thérapeutiques; Neuburger, Miscellanea des cours cliniques de Skoda en 1851.

La variété des articles prouve l'estime qu'on porte au Jubilaire dans les domaines les plus divers de la médecine. Qu'il nous soit conservé de nombreuses années!

PERGENS.

---

Magister pharm. LUDWIG WINKLER. *Animalia als Arzneimittel, einst und jetzt.* Insbruck. Heinrich Schwick. 1908.
Seiner kaiserl. und königl. Hoheit Herrn Erzherzog Eugen von Oesterreich gewidmet.

Il est assez curieux de voir une dédicace en tête d'un écrit qui traite de toutes sortes de produits d'origine animale, la plupart atroces de goût et repoussants, qu'on administrait anciennement aux pauvres malades, qui en subissaient la suggestion. Quoi qu'il en soit, c'est un livre utile. Le docteur Winkler, l'heureux possesseur d'une collection de médicaments animaux du bon vieux temps, s'est mis à les étudier, obéissant au conseil de Göthe:

Was du ererbt von deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen.

En même temps il a comblé une lacune, car il n'existe pas d'ouvrage de quelque étendue sur les animalia thérapeutiques, de sorte que, pour se renseigner convenablement à ce sujet, on a pour seules ressources les vieux livres de pharmacie ou les traités de médecine populaire, dans lesquels, comme on le sait, les remèdes empruntés au règne animal occupent encore une place considérable.

Un coup d'oeil sur la table des matières révèle la grande richesse de la collection Winkler; c'est un *unicum.*

L'ordonnance de ce travail est excellente. L'auteur donne pour commencer un tableau des médicaments, permettant de voir à l'instant à quelle époque, depuis 1602, ceux-ci ont été en usage. Ensuite il décrit la provenance de chaque remède ses caractères, sa préparation et son emploi. Il ne néglige pas non

plus de mentionner les noms divers sous lesquels chaque remède est désigné dans les pharmacopées et les produits pharmaceutiques dans la composition desquels il entrait. Souvent il joint à ces rensignements une description rimée du remède, empruntée au *Parnassus medicinalis illustratus* (Ulm, 1663). Enfin il a consacré une page ou deux à l'explication de quelques termes pharmaceutiques.

Cet ouvrage a d'autant plus de valeur par le fait que l'auteur a puisé ses données avant tout dans les sources médicales officielles, c'est-à-dire dans les pharmacopées, les dispensaires et les tarifs de remèdes.

v. L.

*Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik.* In chronologischer Darstellung. 2e umgearbeitete und vermehrte Auflage. Unter Mitwirkung van Prof. Dr. R. du Bois—Reymond und Oberst z. D. C. Schaefer, herausgegeven von Prof. Dr. L. DARMSTAEDTER. Berlin, J. Springer, 1908.

Peu attrayant, dirait-on au premier abord, ce livre qui fait passer devant nous la sèche énumération de quelque treize mille faits relatifs aux sciences naturelles et médicales; et pourtant il „speaks volumes". L'on ne saurait rendre pour ainsi dire plus visible aux yeux la rapidité croissante avec laquelle s'augmente la connaissance des faits. Tandis que l'énumération des principaux faits appartenant à l'histoire naturelle n'a demandé pour les cinquante premiers siècles, c'est-à-dire depuis le commencement des temps historiques, jusqu'au dix-septième siècle, que 103 pages, que déjà ce chiffre est grandement depassé par les 171 pages qu'il a fallu pour le dix-septième et le dix-huitiéme siècle, le dix-neuvième à lui seul n'en a pas réclamé moins de 716. Ne nous en enorgueillissons cependant pas outre mesure; n'oublions pas que, si le dernier siècle a beaucoup produit, le nombre des travailleurs a aussi énormement augmenté; de plus, dans ce que le passé nous a légué, souvent la profondenr compense ce qui manque en étendue. Dans tous les temps les conceptions géniales restent rares.

Quelques menus détails nous ont frappé en feuilletant le très utile ouvrage de Darmstaedter et de ses collaborateurs; nous les relevons surtout afin de donner une preuve du grand intérêt qu'il nous inspire et combien nous le considérons comme digne d'être apprécié.

La publication en 1553 (non pas 1543, comme il est dit à tort dans le Bibliographisches Lexicon hervorragender Aertze) de la *Christianismi restitutio* de Servet n'est pas mentionnée, quoique ce livre le méritât par l'importance qu'il possède pour l'histoire de la circulation du sang.

Il n'est pas fait mention non plus de ce que l'on appelle la méthode du petit estomac de Pawlow, ouvrage de valeur déjà pour la physiologie expérimentale, sans parler des découvertes relatives à la digestion qui sont dues à l'emploi de cette méthode.

Le premier voyage à travers Borneo, exécuté par Nieuwenhuis est aussi

passé sous silence, quoique il ne le cède pas en intérêt à d'autres voyages de découverte qui sont mentionés.

Ces lacunes frappent d'autant plus que parmi les faits énumérés il y en a plus d'un d'assez insignifiant.

On a joint à cet ouvrage deux utiles suppléments, qui permettent de trouver aisément ce que l'on désire savoir touchant une personne, un évènement ou une date. Ce sont un régistre étendu de noms de personnes et un autre régistre, aussi très considérable, des choses traitées. Avertissons qu'on ne chercherait pas le nom de Boerhaave là où il a été placé, c'est-à-dire entre Borghesano et Boricky, de même que celui de Königswasser, qui se trouve entre Kongorot et Konoide. Mais ce sont là des bagatelles, qui ne diminuent pas la valeur de cet ouvrage.

Comme, de plus, le prix n'en est pas exagéré et que l'exécution matérielle ne laisse rien à désirer, nous ne doutons pas qu'il ne fasse son chemin.

v. L.

---

## FRANCE.

C. VIEILLARD, *Une operation de Cataracte au XIVme siècle.* Bull. Soc. franç. d'histoire de la médecine. 1907. t. 6, p. 155—167 et 1 planche.

Die Abbildung ist aus dem Codex Brux. no. 13076; der Text wurde 1905 von H. Lemaître, *Chroniques et Annales de Gilles le Muisit,* zu Paris veröffentlicht; Vieillard bespricht was zur Kataraktoperation gehört; diese wurde 1351 von Johann von Mainz an dem seit drei Jahren erblindeten Gilles le Muisit vorgenommen; das linke Auge wurde gestochen. Gerade an der Stelle wo die Operation vorgenommen wird, ist die Miniatur verwischt. Ref. hat des Original eingesehen und daran kann man bemerken, dass die Nadel ziemlich weit von der Hornhautgrenze eingestochen wird, nahe am Aequator. Ref. möchte bemerken, dass Deneffe, Une opération de Cataracte pratiquée à Tournai en 1351 (Soc. de Méd. de Gand, 1892) die augenärztliche Welt zuerst auf diese Operation hinwies. Die Operation gelang gut, doch starb Gilles ein Jahr später.

PERGENS.

---

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

## LA CHRONIQUE MÉDICALE.

### 15. Jahrgang. 1908.

Der 15. Jahrgang dieser durch ihre Vielseitigkeit bekannten Zeitschrift, die seit ihrem Beginn Dr. Cabanès herausgiebt, liegt in einem Bande von über 800 Seiten vor mir. Ich hatte eigentlich gedacht, jede grössere Arbeit einzeln zu referieren, doch bei der Fülle des gebotenen Stoffes ist es fast ein Wagnis, es auszuführen. Ich kann mich daher nur auf einige kurze Hinweise beschränken, die der altbewährten Zeitschrift immer neue Freunde zuführen sollen.

Ich hebe z. B. heraus den durch mehrere Nummern gehenden Artikel über „l'accouchement dans l'art", der durch viele Beigaben geschmückt ist, das prächtige Sonderheft über Honoré Daumier, die interessanten Excurse über des Antiochus Krankheit, über die Behandlung mit rotem Licht, die verschiedenartigen Beiträge zur Charakteristik Rousseaus. Lombard entwirft eine kurze Pathographie von Maupassant auf Grund der neu erschienenen Werke über ihn, Cabanès selbst gedenkt der Aerzte, die der Académie française angehörten; Armaingaud beleuchtet die Frage, ob Montaigne an Hypochondrie litt in eingehender Weise. Blondel zeigt Berlioz in seinen Beziehungen zur Medizin, wie Vialle diejenigen Zolas zur Medizin darstellt; endlich berichtet Fauvel über seine Erinnerungen an G. Flaubert in interessanter Weise. Anlässlich des Hinscheidens von Sardou wird ihm ein ausführliches medicinisch-psychologisches Gedenkblatt gewidmet. — Es wäre verfehlt, wenn ich weiter ausholen wollte, und aus der Fülle der eingegangenen Fragen und Antworten erzählen wollte. Wer das 16 Seiten = 32 Spalten lange Register überblickt, wird eine Menge von Anregungen finden. Und das ist das, was wir brauchen, und dafür sind wir Dr. Cabanès von Herzen dankbar.

Dr. Erich Ebstein *(Leipzig)*.

---

## ANNALES D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE COLONIALES.
Tome XI. Janvier, Février, Mars. 1908. No. 1.

Dr. Mouillac, *Le poste médical de Tchentau (Chine)*.

Diese von der französischen Regierung etablierte Station besteht aus einer medizinischen Schule und einem kleinen Krankenhaus. Der Hauptzweck der Schule ist die Ausbildung von jungen chinesischen Medizinern zu Militärärzten. Weniger gebildete werden Krankenwärter oder Lazarethgehilfen. Das einfach eingerichtete, vorläufig nur 32 Betten enthaltende Krankenhaus gehört der Katholischen Mission an.

Die am meisten in Tchentau beobachteten Krankheiten sind Tuberculose und Syphilis. Letztere wird hauptsächlich durch die Prostitution verbreitet, der sich nicht weniger Männer als Weiber hingeben.

Dr. Paul Gousien, *La maladie du sommeil dans le Haut Sénégal et Niger*.

Aus der topographischen Beschreibung des Krankheitsgebietes geht hervor, dass ein grosser Teil des Nigertales zwischen Tombouctou und Niamey durchseuchtet ist. In Dörfern, die mehr als 500 Meter vom Fluss liegen, wird die Krankheit nicht beobachtet. Die Dipteren Glossina, Stomoxis, Tabanus und Hippoboscus finden sich in grosser Zahl. Es macht den Eindruck, dass das Vorkommen der Trypanosomiasis auch in erheblichem Maasse von der Anwesenheit von Wild- und Raubtieren abhängig ist; mit deren Verschwinden verschwindet auch die Krankheit. Die Empfehlung präventiver Maassnahmen enthält nichts Neues.

Dr. R. MONTEL, *La surveillance de la natalité indigène. La prophylaxie du tétanos umbilical à Saigon (Cochinchine).*

Nachdem den annamnitischen Hebammen gelehrt war, sich einer reinen Scheere und sterielen Verbandes zu bedienen, sank die Mortalität an Tetanus schnell von 30 bis 2.52 °/₀ herab.

M. BLOCH, *Le soja, sa culture, sa composition, son emploi en médecine et dans l'alimentation.*

Enthält das Hauptsächliche dessen was von diesem japanischen Nahrungsmittel bekannt ist. Es dürfte vor Allem interessieren, dass die Frucht sehr viel Eiweiss (30—40 °/₀) und Fett (15—20 °/₀), jedoch fast kein Amylum oder Zucker enthält und deshalb als Nahrung für Diabetiker Empfehlung verdient.

Dr. GAIDE, *Rapport sur les épidémies de fièvre recurrente du Tonkin.*

Seit einem Jahre werden in Tonkin sporadisch und epidemisch Fälle von Febris recurrens beobachtet. Die Diagnose wurde durch den Nachweis von Spirochaeten im Blute gesichert. Wahrscheinlich existierte die Krankheit vorher schon hier und da in der Gegend, entzog sich jedoch der Beobachtung. Sie herrscht vorwiegend in schmutzigen Räumen, wo sich ausserdem Ungeziefer (Flöhe, Wandläuse u. s. w.) in grosser Menge aufhielt. Ihnen wird Bedeutung bei der Verbreitung der Krankheit zugeschrieben.

Therapeutisch meint Verfasser guten Erfolg beobachtet zu haben von Einspritzungen von Cacodylas natricus.

Dr. DE GAYON, *Vaccinations au chemin de fer du Dahomey.*

Mitteilung der Impfungsresultate bei der Bevölkerung von Dahomey, wovon bis jetzt 50 °/₀ von der Variola befallen wird.

*Société de pathologie exotique.*

Mitteilung der Gründung einer französischen Tropen-medizinischen Gesellschaft. Auszug aus den Statuten und Zusammenstellung des Vorstandes.

## Tome XI. Avril, Mai, Juin. 1908. No. 2.

Dr. DUPUY, *Rapport sur le fonctionnement du poste médical consulaire de Canton pendant l'année 1906.*

Die Geschichte der Entwicklung dieser 1900 errichteten Station, ihr Wirkungskreis, das Klima und die hygienischen Verhältnisse von Canton werden ausführlich in dieser Arbeit behandelt.

M. COMMÉLÉRAN, *La grossesse, l'accouchement et l'avortement au Tagant et à Tidjikdja (Mauretanie). Moeurs et Coutumes.*

Enthält interessante Mitteilungen über Sitten und Gewohnheiten der Eingeborenen während der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes, über die Verpflegung des Kindes, die Kindersterblichkeit und den Abortus. Letzterer wird nur bei ausserehelicher Schwangerschaft provoziert.

Dr. LE RAY, *Epidémie de peste à Majunga en 1907.*

Die Entstehung dieser Epidemie wird der Verbreitung früher (seit 1902) zurückgebliebener Keime zugeschrieben. Zwei Krankheitsherde entstanden zugleicher Zeit. Der Anfang traf zusammen mit dem Neubau einer Flussmauer, in Folge wovon die Ratten vertrieben und in die nahe liegenden Häuser geflüchtet waren. In 63 von den 72 beobachteten Fällen lag Bubonenpest vor, 4 Mal Lungenpest. In einem Fall verlief die Krankheit unter dem Bilde einer suppurierenden Hepatitis wobei Pestbazillen aus der Leber gezüchtet werden konnten, indem die bakterielle Untersuchung des Milzparenchyms negativ ausfiel. Von der Behandlung mit Serum konnte nur dann guter Erfolg beobachtet worden, wann grosse Dosen im Anfang der Krankheit eingespritzt wurden (20 c.cm. in der Vene und 40 c.cm. unter der Haut, wo nötig jede 12te Stunde während 2 Tagen zu wiederholen).

Dr. J. B. FERRANDINI, *La peste en Cochinchine.*

Vor 1906 war die Krankheit hier unbekannt. Sie wurde durch infizierte Ratten importiert, die sich im Gepäck chinesischer Einwanderer aufhielten. Für die Vertilgung von Ratten beim Ausbruch der Epidemie wird der Clayton-Apparat auf's Wärmste empfohlen.

Präventive Serumbehandlung, welche jeden 10ten Tag wiederholt wurde, war augenscheinlich von ausgezeichnetem Erfolge bekrönt.

Dr. GANANCHEAU, *Fonctionnement de l'Institut vaccinogène de Tonkin.*

Dieser Bericht enthält Mitteilungen über die Gewinnung animaler Lymphe in Tonkin. Mehr als 600.000 Dosen wurden jährlich abgeliefert. Es wurde constatiert, dass Fliegen im Stande sind, das Vaccin auf Büffel zu übertragen. Bei Affen und Kaninchen fielen derartige Versuche negativ aus. Büffel zeigten sich der Impfung mit von Variola vera entnommenem Eiter refraktär. Bei Affen (Macacus rhesus) entwickelt sich ringsum die Impfstelle eine ödematöse Induration von 2 cm. Durchmesser, die am 9ten Tage ihre Maximalgrösse erreicht. Den 5ten Tag entstand im Zentrum eine kleine pustulöse Stelle. Bei mit gewöhnlichem Vaccin geimpften Affen entwickelten die Pustel sich ganz normal. Es gelang weder mittelst Injektion des Vaccins in die Vena jugularis, noch mittelst Impfung an chinisierten Büffeln eine allgemeine Vaccinekrankheit hervorzurufen.

Dr. MONTEL, *Traitement de la syphilis dans les regions tropicales par injections sous-cutanées d'hermophenyl.*

Casuistik von drei mit diesem Mittel behandelten Fällen.

Dr. J. LEGENDRE, *Une curieuse épidémie observée à Tehenton.*

Die „So-in-tchei" genannte Krankheit sollte bestehen aus einem fast gänzlichen Verschwinden des männlichen Gliedes in die Bauchhöhle. Verfasser glaubt dass die Mitteilungen seitens der jungen Chinesen stark übertrieben waren und es sich um leichte Darmstörungen vorübergehender Natur handelte.

Tome XI. Juillet, Août, Septembre 1908. No. 3.

Dr. BAUFFARD, *La vaccine dans le Haut. Sénégal et Niger.*

Die grosse Sterblichkeit an Variola in dieser Gegend (10 % der Kinder) veranlasste die Regierung, hier ein Laboratorium zur Herstellung von Lymphe zu errichten. Die grösste Schwierigkeit, die Lymphe aus Europa so weit von der Küste ins Land zu transportieren wurde überwunden durch den Gebrauch der s.g. „Thermos"-flasche mit doppelten Wänden, und luftleerer Schicht dazwischen, welches der Erwärmung des Inhalts längere Zeit entgegenwirkt. Die einheimischen Rinder (Zebu und Bambou) erwiesen sich als gute Vaccineträger.

M. KERMOGANT, *Maladies endémiques, épidémiques ct contagieuses, qui ont régné dans les colonies françaises en 1906.*

Kurzgefasste Mitteilungen über das Vorkommen verschiedener Krankheiten in den einzelnen französischen Kolonien.

Interessant dürfte die Mitteilung über das endemische und epidemische Vorkommen von Cerebro-Spinal-Meningitis unter der einheimischen Bevölkerung in Soudan und am Niger sein.

Dr. G. MARTIN et Dr. LEBOEUF, *Etude clinique sur la Trypanosomiase humaine (Maladie du Sommeil).*

Verfasser teilen die Krankheit in drei Stadien ein.

Die Incubation nennen sie die Zeit von der Infection an bis zum Augenblick, wo die Parasiten im Blute und in den Drüsen nachgewiesen werden können. Sie dauert sehr kurz, in einem genau beobachteten Fall nur drei Wochen. Dieses Stadium charakterisiert sich durch das Auftreten von Fieber, nervösen Erscheinungen und Schwächegefühl. Verf. glauben, dass die Chancen auf Heilung in dieser Periode am grössten sind. Die darauf auftretende erste Krankheitsperiode dauert bis zur Zeit, wo die Parasieten zum ersten Mal in der Spinalflüssigkeit nachgewiesen werden können. Ist diese vorübergegangen, so ist es zweifelhaft, ja unwahrscheinlich, dass Atoxyl noch Heilung bringen kann. Die Dauer dieser Periode ist sehr verschieden, bisweilen sehr kurz, bisweilen lang, bis zu Jahren.

Die 2te und 3te Periode sind weniger scharf markiert. Verfasser rechnen, dass letztere anfängt, wenn Erscheinungen seitens des Gehirns, wie Blödsinn, Teilnamslösigkeit und dergleichen aufgetreten sind. Meistens geschieht dies 3—6 Monaten nach Beginn der zweiten Periode.

Die jeder Periode zugehörigen Krankheitssymptome werden weiter ausführlich beschrieben, geben jedoch nicht zu besonderen Bemerkungen Veranlassung.

Dr. LE RAY, *Épidémie de peste à Majunga en 1907.*

Fortsetzung der im 2ten Heft gegebenen Uebersicht der Epidemie. Beschreibung der gegen die Ausbreitung der Krankheit genommenen Massregeln, der

eingestellten Behandlungsmethode, und über die Resultate der präventiven Seruminjektionen. Das fast völlig verschont bleiben der Militären glaubt Verf. jenen zuschreiben zu können.

Dr. G. BOURRET, *Quelques recherches sur la lèpre.*

Enthält nichts Neues.

Dr. J. LEGENDRE, *Moustiques et Paludisme à Tchentou.*

Die Anophelen halten sich hauptsächlich in den Reisfeldern auf, wo es unmöglich ist, sie zu vernichten.

YERSIN, *Note sur une petite épidémie localisée de peste, observée à Nhatrang (Annam).* Casuistik.

Dr. ABBATUCI, *Observation sur un énorme Molluscum pendulum du sein gauche.*

Ein zwei Kilo schwerer Tumor wurde ablatiert. Ausserdem war die Haut des ganzen Körpers der Sitz von mehr als tausend kleinen Tumoren. Es bestand eine ware „diathèse molluscienne".

Dr. M. LENOIR, *Empoisonnement criminels par le Datura.* Casuistik.

Dr. PICHON, *Calculs préputiaux avec altération profonde de l'état général.* Casuistik.

Institut Pasteur de Hanoï. Statistik über 1907.

VAN DER SCHEER.

---

*Revue critique sommaire des progrès réalisés en pathologie exotique en 1907,* par JAMES M. ANDERS. M.D.L.L.D. (New-York med. Journ 2 mai '08. p. 815).

En sa qualité de Président de la Société de Médecine tropicale Américaine, le Dr. Anders, dans une revue d'ensemble énumère et apprécie les travaux parus dans l'année en médecine tropicale.

Peste. — Il a été établi définitivement: que les rats nourris avec des viscères de rats pesteux s'infectent; et, dans ce cas le bubon spécifique siège dans le mésentère; que, par contre, le bubon cervical est la règle chez les rats infectés naturellement; qu'enfin la puce du rat Indien (pulex cheopis) est susceptible de piquer l'homme en certaines circonstances; et Rotschild a démontré l'identité du Pulex Pallidus d'Australie et du Pulex Philippinensis, ce qui rend compte des conditions de propagation géographique.

Haffkine a établi que l'inoculation du sérum donne les résultats suivants:

1°. Les Indiens inoculés ne fournissent qu'un tiers (1/3) des cas épidémiques.

2°. Le tiers des inoculés fournit le double des guérisons par rapport aux non inoculés, et font tomber la mortalité de 85 %.

3°. Tous les Européens inoculés ont guéri.

4⁰. L'inoculation est applicable au cours de l'incubation et amende les symptômes.

5⁰. Chez les natifs, l'immunité conférée par l'inoculation diminue graduellement, mais toutefois persiste pendant quelques épidémies.

6⁰. Chez les Européens inoculés depuis 1897, cette immunité dure encore.

Fièvre jaune. — Les recherches récentes, bien qu'elles n'aient pas abouti à révéler la présence d'un organisme-cause, laissent entrevoir cependant l'hypothèse de l'existence d'un spirochéte.

La persistance de cas de fiévre jaune à Cuba, bien qu'il n'y ait pas eu d'épidémie, comporte une leçon importante (an important lesson) pour la profession médicale: à savoir que l'extirpation radicale de ce fléau „*est au dessus des forces humaines*". Il n'en faut pas moins déployer une active vigilance pour prévenir l'extension du mal, surtout pendant la saison chaude.

L'Auteur montre ensuite les progrès réalisés dans l'étude de l'uncinariasis (anémie pernicieuse) de Porto-Rico.

Il ne parle pas de la pathologie tropicale courante, des maladies générales engendrées par les troubles ou lésions de l'appareil digestif. Cependant, à notre avis, c'est là surtout que devraient porter les études médicales, car ces maladies, bien autrement fréquentes et endémiques, intéressent fondamentalement l'oeuvre de la colonisation européenne.

Entérites, maladies du foie, du pancréas, des reins, infections sanguines dérivées des toxines intestinales, cachexies, voilà la clinique véritable, celle de tous les jours, celle qui alimente la pratique médicale. Dans ce champ si vaste, si intéressant, qui met en cause la physiologie de l'Européen aux pays chauds, et où les notions de biochimie sont indispensables, on peut dire que tout est à faire. Ce serait une erreur déplorable que de sacrifier la clinique médicale à des recherches de parasites là où, le plus souvent, il s'agit de pathologie cellulaire, de toxhémies et de toxolymphoses.

G. TREILLE.

*Béri-Béri sans que le riz puisse être envisagé comme cause.*

Le Dr. Nivison Force, Chirurgien assistant du service de la Marine et de l'hygiène publique à San-Francisco, a publié dans le Journal de l'association méd, amer. (No. der 20 mai 1908, p. 1708) une relation de huit cas de béribéri survenus à bord d'un navire de commerce, venant de Hambourg.

Les hommes ne reçurent pas de riz dans leur ration. Ils ne mangèrent que du pain, de la viande salée et des haricots. Pourtant le béri-béri éclata dans l'équipage, et la maladie se montra avec tous ses signes cliniques. Il semble donc que la théorie du riz n'est pas exacte. Dans tous les cas, ici, elle ne saurait être invoquée.

Les haricots étaient moisis; le pain, fabriqué à bord peut être avec des farines avariées; bref une mauvaise alimentation, combinée avec des conditions de couchage défectueuses, a pu suffire pour conditionner l'étiologie du béri-béri.

G TREILLE.

*Fièvre à rechutes (relapsing fever): histoire de deux cas, avec courbes thermiques*, par le Dr. SAMUEL GOLDFARB, médecin de l'hôpital. Beth Israël, à New-York. (Medical Record 14 mars 1908, p. 433).

Historique de la fiévre à rechute, description du parasite, symptomatologie des cas observés.

Les deux malades dont il s'agit, une femme et sa fille, furent admises à l'hôpital avec le diagnostic fièvre typhoïde. Ce qui montre d'abord la possibilité d'une erreur, quand il s'agit de la relapsing fever, dont l'allure clinique rappelle assez bien celle du typhus abdominal au début. En outre, la constatation de ces deux cas à New-York rappelle l'attention sur l'extention géographique de cette maladie qui, au commencement du XIXe siècle, paraissait avoir son foyer principal en Irlande, et dont plusieurs épidémies furent observées en Angleterre et en Allemagne. La vérité, c'est que la fièvre à Spirilles d'Obermeyer en susceptible de se montrer partout, même dans les pays chauds, comme l'ont prouvé les études de Griesinger en d'Eugd en Egypte.

La mauvaise alimentation et l'insalubrité des logements sont les facteurs primaires, l'infection spirillaire n'étant possible que dans ces conditions.

G. TREILLE.

*L'étiologie des Yaws.* (New-York, Méd. Journ. 28 mars 1908, p. 603).

En 1905 Castellani trouva dans des frottis pulpeux obtenus des papules de Yaws un organisme morphologiquement constitué comme le *Treponema pallidum* (Journal of Ceylon branch of the British med. Assoc. 17 juin 1905).

Il donna à ce parasite le nom de Spirochoeta pertenuis; auquel on a définitivement substitué celui de Treponema pertenue. Wellman, en Angola, Ashburn et Craig aux Philippines, ont constamment retrouvé cet organisme dans les Yaws d'Afrique ou des Iles Philippines. Et, comme ces derniers ont réussi à inoculer les Yaws de l'homme au singe en se servant du *Tréponémie Serum,* il en résulte que la preuve est faite que les Yaws sont contagieux et en même temps non syphilitiques. Cette notion sera pourtant sans doute combattue, car le *Treponema pallidum* peut parfaitement évoluer en *pertenue,* en changeant de milieu ou en évoluant par hérédité.

G. TREILLE.

*La santé publique aux Iles Philippines.* (New-York med. journ. editorial No. du 20 juin '08, p. 1205).

D'après les statistiques publiées dans le Rapport du Dr. Victor G. Heiser, Directeur de la Santé aux Philippines, la mortalité va sans cesse en diminuant. En 1906 elle était de 40.9 ‰; en 1907 elle n'était plus que de 36.91 ‰.

En ce qui concerne les Américains résidants, la mortalité était en 1906 de 9.34 ‰, n'était plus en 1907 que de 5.59 ‰.

Il n'y a pas eu un seul cas de peste dans les îles; pas un seul décès de variole à Manille. Le Choléra a disparu. Les provinces où l'on avait constaté jusqu'à 6000 décès annuels par variole sont absolument débarrassées. Cela

est le résultat de 2000 000 vaccinations qui ont été pratiquées. Le nombre des lépreux, qui, en septembre 1905, s'élevait à 2.580, s'est abaissé, en juin 1907, à 2.282.

Le rapport du Dr. Heiser montre l'impuissance des quarantaines terrestres à empêcher la propagation des maladies contagieuses, et l'excellence de l'isolement.

G. TREILLE.

*La lutte contre l'Uncinariose à Porto-Rico.* (Editorial du Medical Record No. du 11 juillet 1908).

Dans cet article, l'A. rappelle que l'uncinariose sévit sur plus de 90 °/₀ de la population de couleur, et qu'elle est la cause de „l'anémie de Porto-Rico". Elle est entretenue par la variété *Uncinaria americana* de Stilis.

Le gouvernement a répandu à profusion dans le public les notices et les instructions, ayant pour but de l'instruire des modes de propagation et des dangers de l'uncinariose. Cette propagande a eu pour résultat de déterminer, en 1907, 89, 233 malades à se faire soigner. Ces malades ont nécessité 500 000 visites médicales.

Sur ces 89,233 malades traités 25,71 °/₀ furent *complètement* guéris; 17.38 °/₀ *pratiquement* guéris (?) 16.20 °/₀ améliorés; 0.21 °/₀ décédèrent; et restait encore 40.50 °/₀ en traitement au moment de l'établissement des statistiques.

Le traitement, à Porto-Rico, consiste en l'administration du Thymol ou du Betanaphtol entre deux purgations au sulfate de sodium.

La commission sanitaire propose de créer 50 nouvelles stations médicales, de multiplier les instructions et les conférences, d'obliger les indigènes à porter des chaussures, si l'on veut débarrasser Porto-Rico du fléau qui la ruine.

G. TREILLE.

---

# EPIDÉMIOLOGIE.

A. PESTE BUBONIQUE. 1. *Brésil. Bahia,* dans le mois de décembre 3 (2). 2. *Egypte*; du 23 au 29 janv. 6 (2); du 30 janv. au 5 févr. 3 (2); du 6 au 12 févr. 1. dont à *Tahta* (dans la prov. de Girgeh) 1 (1); à *Abantiq* (dans la prov. d'Assiout) 1 (1); à *Minieh* (dans la prov. d'Assiout) 3; à *Toukh* (dans la prov. de Galionbieh) —; 1; à *Fareskour* (dans la prov. de Dakalieh) —; 1 (1); à *Alexandrie* 1; à *Santa* (dans la prov. de Garbieh) 1 (1); à *Beni Mozar* (dans la prov. de Minieh) —; —; 1. 3. *Empire ottomane. Bagdad,* du 18 au 24 janv. 4 (2); du 25 janv. au 5 févr. 4 (3). *Djeddah,* du 16 au 24 janv. 3 (3); du 25 janv. au 7 févr. 22 (20); du 8 au 14 févr. 17 (11). 4. *Indes anglaises orientales,* du 20 au 26 déc. (1683); du 27 déc. au 2 janv. (1431); du 3 au 9 janv. (2155); du 10 au 16 janv. (1991). Du 10 au 16 janv. (473) dans la *Présid. de Bombay*; (188) en *Bengale*; (231) dans les *Provinces unies*; (389) dans *le Penjab*; (198) dans les *Provinces centrales*; (0) aux *Indes centrales*; (0) dans l'Etat d'*Hydérabad*; (17) dans la Présidence de *Madras*; (0) dans l'Etat de *Mysore*;

(312) dans la *Birmanie.* 5. *Grande-Bretagne. Elstree* (Hertfordshire), le 4 févr. un médecin ordonné par le Gouvernement des Indes de faire des expériences dans l'Institut Lister a succombé de peste pulmonaire. 6. *Japon. Kobe,* du 17 déc. au 20 janv. 30 (26). *Niehinomiya,* du 17 déc. au 20 janv. 1. *Avaië* (île d'), du 1 au 16 déc. 3; du 17 déc. au 20 janv. 1. 7. *Maurice* (île), du 11 au 17 déc. 15 (10); du 18 au 24 déc. 15 (9); du 25 au 31 déc. 4 (4); du 1 au 7 janv. 2 (1); du 8 au 14 janv. 4 (2); du 15 au 21 janv. 6 (3); du 22 au 28 janv. 1 (1); du 29 janv. an 4 févr. 1 (1).

B. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Indes anglaises orientales. Calcutta,* du 20 déc. au 2 janv. (20); du 3 au 9 janv. (11); du 10 au 16 janv. (15); du 17 au 23 janv. (9). 2. *Philippines* (îles), du 29 nov. au 31 déc. 1572 (1014) dont 14 (9) à *Manile* et 1558 (1005) dans les *Provinces.* Pendant toute l'année 1908 à Manile 1186 (819) et dans les Provinces 28642 (17827). 3. *Russie. Gouvernement de St. Pétersbourg,* du 17 au 23 janv. 281 (116); du 24 au 30 janv. 195 (58); du 31 janv. au 5 févr. 160 (46); du 6 au 12 févr. 142 (41) dont 273 (114); 193 (52); 160 (42) et 141 (40) dans *la ville de St. Pétersbourg*; dans la ville de *Kronstadt* 2 (0). Dans le district du *Don*; du 15 au 21 janv. 13 (7); du 22 au 28 janv. 7 (4); du 29 janv. au 3 févr. 1 (2); du 4 au 10 févr. 2 (1). Dans le district de *Jaroslav,* du 29 janv. au 3 févr. 1 (0). Dans le Gouvernement de *Tomsk,* du 15 au 21 janv. 3 (1). Dans le Gouvern. de *Moscou,* du 15 au 21 janv. 7 (5). *Finlande,* du 28 déc. au 4 févr. 5 (2). *Helsingfors,* le 30 ianv. 2 [arrivés de St. Pétersbourg]. 4, *Straits Settlements. Singapore,* du 18 au 31 déc. 36 (35); du 1 au 7 janv. 20 (17); du 8 au 14 janv. 15 (14); du 15 au 21 janv. 8 (9).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Barbade* (île de la). *Bridgetown,* du 11 janv. au 4 févr. 22 (2). 2. *Brésil. Bahia,* du 6 déc. au 2 janv. 18 (8). *Manaos,* du 20 dée. au 16 janv. 23 (20). *Para,* du 27 déc. au 9 janv. 7 (7). 3. *Curaçao* (île de), le 15 janv. 1. 4. *Colombie. Cartagena,* du 8 au 14 janv. 1 (1). 4. *Equateur* (Etat de l'). *Guayaquill,* du 20 déc. au 2 janv. (5); du 8 au 9 janv. (2); du 10 au 16 janv. (1). 5. *Guyane hollandaise. Paramaribo,* du 1 au 2 janvier 3 (2). 6. *Martinique. Fort de France,* du 20 déc. au 30 janv. 2 (1). 7. *Mexique. S. Bernardo,* du 3 au 9 janv. 1; du 10 au 16 janv. 10 (4); du 17 au 23 janv. 1; du 24 au 30 janv. 1. *Maxcanu,* du 27 déc. au 23 janv. 3 (2). *Merida,* du 3 au 9 janv. 1; du 17 au 23 janv. (1); du 24 au 30 janv. 1. *Vera Cruz,* du 3 au 30 janv. 1 (1). 8. *Trinité* (île de la), le 20 janv. (1).

[D'après le numéro 2512 du „British Medical Journal"; les numéros 6—9 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les numéros 5—8 des „Public Health Reports" (Washington)].

Amsterdam, le 9 mars 1909. RINGELING.

## Sommaire (Mars 1909.) XIVe Année.

# UN MANUEL D'ACCOUCHEMENTS DU XV^me SIÈCLE.

PAR LE DOCTEUR P. PANSIER, *d'Avignon.*

---

La bibliothèque de la faculté de médecine de Montpellier possède au numéro 597 du catalogue des manuscrits, un volume contenant divers traités d'une écriture du XVme siècie. Parmi eux figure un manuel d'accouchements illustré de figures. Ce bref traité d'obstétrique, qui n'est pas indiqué dans le catalogue imprimé de la bibliothèque, est tout à fait à la fin du volume: il remplit un folio et quart. Il est en assez mauvais état de conservation. L'écriture du XVme siècle, assez négligée, a été malheureusement et maladroitement surchargée par un des possesseurs de ce manuscrit. Les surcharges étant généralement fautives, il faut souvent lire avec grand peine l'écriture primitive cachée par la surcharge. Les figures sont déssinées en rouge; quelques unes sont passablement délabrées.

Ce traité est un petit memento d'accouchements destiné aux sages-femmes, et leur indiquant la conduite à tenir dans les divers cas qui peuvent se présenter.

Ce traité nous a paru assez curieux pour mériter d'être reproduit en entier.

Dans la planche 1, nous voyons l'accouchement naturel, la tête s'engageant, sans laisser de place, nous dit le texte, pour qu'une main de l'enfant puisse se glisser dehors.

Dans le second cas l'enfant se présente par les pieds: „l'accoucheuse doit être attentive à saisir l'enfant se présentant ainsi et faciliter sa sortie" (planche 2).

La planche 3 nous présente un accouchement par l'épaule: „l'accoucheuse doit alors introduire la main et chercher la tête ou les pieds pour attirer l'enfant au dehors."

La planche 4 concerne une présentation identique avec procidence du bras. Le texte concernant cette planche est fort abimé et difficilement compréhensible.

Le texte de la planche 5 concerne la présentation avec procidence des deux bras. Dans ce cas „l'accoucheuse doit repousser les membres dans la matrice et amener l'enfant par la tête. La planche concernant le texte 5 est évidemment celle qui est accolée au texte 6. La planche 5 est une reproduction de la planche 2 et ne parait concorder avec aucun texte.

La planche 6 nous parait concerner une présentation par la tête avec tendance à la procidence des bras.

La planche 7 concerne la présentation vicieuse par les pieds nécéssitant la version.

La planche 8 concerne la présentation par un seul pied le second étant replié: „l'accoucheuse doit aller à la recherche du second pied." Les planches 9 et 10 concernent deux présentations vicieuses par les pieds assez mal définies.

Dans la planche 11 l'enfant se présente par les genoux.

La présentation par le siège de la planche 12 appelle la version pédalique.

Les planches 13 et 14 concernent deux présentations vicieuses par le siège et l'épaule.

Les planches 15 en 16 représentent l'accouchement géméllaire avec, comme conclusion, quelques conseils sur la conduite de *l'obstetrix;*

„Par ces moyens est facilitée la sortie de l'enfant qui arrivera vivant causant à l'accouchée peu de douleur et de tracas. Nous avons vu ainsi nombre d'enfants, après un accouchement difficile, se tirer d'affaire et vivre. J'ai dit."

Voici maintenant le texte, tel que nous avons pu le déchiffrer dans l'original, accompagné de la reproduction photographique du manuscrit.

1. Hic est secundum naturam primus partus et melior ab omnibus. Si quidem cum labi ceperit nullus meatus substancie ne manus extendat et ibi remaneat.

2. Et hoc est secundum naturam secundus partus. Itaque cum ocurere ceperit, solicita debet esse obstetrix ut cum ad manus venerit, teneat et ipsum adducat.

3. Si in dextram jacet quid faciendum est? Immissa manu obstetrix eum componat, et si capud invenit proximum, ipsum teneat, et si pedes ejus, adducat.

4. Quociens manum emittit prius sursum revocetur, et tunc eum teneat obstetrix et adducat pedibus (?) erectis et i.... orificium matricis obstruatur jam (?) ex ipso conatu ex ventre (?) manum infantis poterit, et com.... m.... ut i.... serit culpa obstetricis ut casus sit (?) melius ergo facit et si hunlicus (?) est cum digitis sive (?) retrorsum infantis (?) convertatur u... possit ..a... con... ejus sic convertat.

5. Tercius partus. Si ambas ejus manus foras inveneris, quid faciemus? A duobus humeris ejus obstetrix manus suas utrasque infigens retrorsum eum revocet sicut superius dixi, manibus compositis et aprehenso capite paulatim et leviter eum foras adducat.

6. Quartus partus. Si brevissimum habet capud et si ducat manus (?) ad exitum, oportet ut obstetrix prius immissa manu sua capud ad orificium corrigat, et comprehensis infantis manibus retro corrigat. Brevitas enim capitis orificium vulve non obturat et sic facillime omne corpus infantis exire poterit.

7. Si in pedibus descendens et in aliqua parte vulve reliquum corpus inclinaverit quid facere debemus? Sicut retrorsum dixi obstetrix immissa manu eciam eum componat.

8. Si unum pedem foras emiserit et tantum modo videatur, oportet ut eum obstetrix corriget, et conetur ne reliquo corpore infantis plus matrix claudatur: sed infixis digitis in genu infantis eum sursum revocet, et immissa manu sua pedem alium colligat, et apprehensis pedibus foras educere conetur.

9, Quintus partus. Si ambos pedes foras ejecerit quid faciendum? Duabus manibus suis obstetrix in suis membris infixis retrorsum (?) eum repellat ad sursum, et post componat eum sicut dixi, et foras eum ejiciat.

10. Sextus partus. Si divisis brachiis inventis pedibus vulve plantas infigat, quid faciemus? Immissa manu obstetrix eos subjungat et ad orificium matricis eum componat et reducat.

11. Si genua ostenderit et sic exire conatus fuerit quid faciemus? Tunc ipsum repellendemus retrorsum et apprehensis pedibus adducemus eum.

12. Si vero in naticas sedet, obstetrix manum infigat et retro infantem repellat, et correctis pedibus eum adducat par pedes.

13. Quando duplicatus fuerit quid faciemus? Scias enim duobus modis partus in vulva duplicari: quociens enim naticas ejus in orificium vulve invenimus, inferiori (?) parte (?) fiet duplicatio: quociens autem capud et plantas in orificio inveniuntur, ex superioribus partibus facta est duplicatio. Obstetrix itaque corrigere debet sic: plantis in sursum revocatis et pedibus correctis, caput hic teneatur, et sic infantem foras adducat.

14. Si in dextrum latus jacet quid facere debemus? Vel si supinus vel si ad dentes *(sic)* obstetrix leviter immissis digitis in latus eum convertat, ut, accepto spacio, manum suam mittere possit, ut eum cum facilitate ad integrum scema componat, et quascumque partes proximiores orificio matricis habuerit, easdem teneat et adducat, sic tamen quod maxime capud infantis atrahat et teneat ipsum, modus melior ab omnibus descensus per capud in ventre. Sed si pedes fuerint proximiores, ipsos teneat et adducat.

15. Si plures ab uno fuerint, si duo aut tres, aut quatuor, aut plures, et simul se ad orificium tullerunt, sicut frequencius accidit, in sinum vulve omnes repellendi sunt, et sic singulatim post ejiciendi. Hec autem omnia leviter et sine quassacione ab obstetrice facienda sunt primo ut querat oleum calidum cum muscillagine fenugreci vel seminis lini mixtum, vel malve vel malvavisci et similium, et frequenter in illis locis infundat.

16. Hac enim diligentia et lapsus facile infantibus preparatur, et sani evadere possunt, et que parit, sine vexacione et concassacione servatur. Plures enim infantes post difficillimum partum evadisse cognovimus et vivere nos vidimus. Dixi.

---

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

15.

14.

16.

# EINE FRÄNKISCHE KREISVERORDNUNG AUS DEM JAHRE 1804 GEGEN DIE GEFAHR DER EINSCHLEPPUNG DES GELBEN FIEBERS

von Dr. HERMANN SCHÖPPLER.

---

Aus der reichhaltigen v. Volckamer'schen Sammlung steht mir ein Dokument der Seuchenbekämpfung aus dem vorigen Jahrhundert zur Verfügung. Die Verordnung wurde von der allgemeinen fränkischen Kreisversammlung zu Nürnberg am 30. November 1804 abgefasst und erlassen und betraf die Einschleppung des in Italien und Spanien wütenden gelben Fiebers, das als eine „höchst gefährliche Seuche" bezeichnet wird. Die Verordnung ist im Format 30,6/19,5 gehalten und ist anscheinend in Nürnberg im Druck erschienen. Sie hat 8 Druckseiten und trägt die Ueberschrift:

Fränkische Kreisverordnung<br>über<br>die Maasregeln, welche vorläufig gegen die ansteckende Seuche in Spanien und Italien zu nehmen sind.

Die Kreisversammlung weist in den einleitenden Worten darauf hin, wie das gelbe Fieber bereits „einen grossen Teil des spanischen Küstenlandes verheert und neuerlich bis Livorno in dem Königreiche Hetrurien sich ausgebreitet hat." Haben auch einige Regierungen — Kurpfalzbayern, die Reichsstadt Augsburg, die helvetischen Cantone — ihre Maasregeln bereits getroffen um eine Einschleppung zu verhindern, mag die eintretende kalte Witterung — November — „vor der Hand die grösste Sicherheit zu gewähren", so ist dadurch nach Ansicht der Versammlung noch keine Garantie geboten, dass die Seuche nicht doch ihren Weg nach den fränkischen Landen finden könnte, dass beim Eintreten wärmeren Wetters die Keime sich wieder entfalten könnten. Um jeder Gefahr vorzubeugen erlässt der allgemeine Kreisconvent nachstehende „vorsorgliche" Verordnung, deren strenge und gewissenhafte Befolgung von dem Augenblicke der Publikation an „vermöge der in solchen dringenden Fällen der allgemeinen Sicherheit gesetzlich zukommenden Befugnis", verfügt wird.

Die Maasnahmen sind:

1. Alle Fremde und Reisende höherer Klassen, die zu Wagen oder zu Pferde reisen, müssen von den Aemtern und obrigkeitlichen Behörden an den Gränzen des Fränkischen Kreises gegen Mittag und Abend nach den Orten ihrer Abreise, und ihres letzten Aufenthaltes befragt, und zur Vorweisung ihrer Pässe überhaupt und der Gesundheitspässe insbesondere angehalten werden. Sollten sich dieselben nicht legitimiren können, oder irgend ein gegründeter Verdacht gegen sie entstehen, so müssen sie ohne weiteres zurückgewiesen werden.

2. Schnellreisende Couriere, die von verdächtigen Gegenden herkommen, verdienen eine besondere Aufmerksamkeit; und obwohl äusserst selten der Fall eintretten wird, dass sie sich mit den erforderlichen Attesten nicht sollten legitimiren können, so ist dennoch, wenn an dieser Legitimation ein merklicher Fehler erscheinen sollte, ihnen zu bedeuten, dass sie entweder auf derselben Route, worauf sie gekommen sind, wieder zurückreisen, oder an dem Grenzorte sich so lange aufhalten sollen, bis die höhere Landes-Obrigkeit der betreffenden Gegend über die Fortsetzung ihrer Reise durch den fränkischen Kreis entschieden hätte, in welchem letztern Falle ihre Effecten, die Depeschen ausgenommen, an einem entlegenen Orte aufzubewahren sind.

3. Von Reisenden Kauf- und Handelsleuten, die aus Italien, und Spanien, oder von italiänischen oder schweizerischen an der italiänischen und spanischen Grenze gehaltenen Messen und Märkten kommen, ist unbedingt die volle Legitimation zu fordern, dass an dem Orte von dem sie kommen, volkommene Gesundheit zur Zeit ihres Aufenthaltes, und ihrer Abreise statt gehabt habe, und dass sie keine andere, als von diesem Orte kommende, oder schon mit sich gebrachte Effecten bey sich führen. In Ermanglung solcher Atteste darf ihnen die Fortreise durch das Innere des fränkischen Kreises durchaus nicht gestattet werden.

4. Um desto gewisser diesen Zweck zu erreichen, ist allen Posthaltern, Fuhrleuten, und allen Eigenthümern von Pferden zu publiciren, dass sie unter unnachsichtlicher Confiscationsstraffe von Pferden und Wagen, und bewandten Umständen nach noch überdies unter angemessenen Geld und Leibesstraffen:

*a.* keinen Fremden wie der Nahmen haben mögte, eher weiter führen sollen, bis er sich nicht bey der Obrigkeit des Grenz-Ortes, in dem derselbe ankömmt, legitimirt hat, und von solchen seine Pässe visiret worden sind.

*b.* Dass ihnen unter gleicher Straffe verboten sey, irgend einen andern Weg, als die Heer- und Landstrasse mit einem Fremden zu befahren, oder wohl gar einen Reisenden unterwegs von einer Station zur andern aufzunehmen.

5. Bey bekannten deutschen Fremden und Handelsleuten, die aus einem unmittelbar anstossenden Reichskreise kommen, kan man sich mit einem einfachen Gesundheitspasse ihrer einheimischen Obrigkeit begnügen, auch wenn sie ausser Acht gelassen haben sollten, sich damit zu versehen, ihnen den einsweiligen Aufenthalt an den Grenzörtern unter der Bedingniss gestatten, dass ihre Effecten und Mobilien an einem einsamen, und abgesonderten Orte (wozu Kirchen, Scheunen und Gebäude ausser den Ortschaften die schicklichsten sind) aufbewahrt werden.

6. Bekannte Landleute, die von der nächsten Grenze der benachbarten Kreise auf die fränkischen Grenzmärkte mit Viktualien kommen, bedürfen vor der Hand gar keiner Pässe.

7) Fremden von andern Nationen, die zu Fuss reisen, ist der Eingang in den fränkischen Kreis durchaus zu versagen, wenn ihre Pässe nicht mit allen bekannten und dieser Verordnung entspechenden Requisiten versehen sind, und sollten sie sich ausser den Heer- und Landstrassen auf Nebenwegen betretten lassen, und Verdacht gegen sie erwecken, so sind sie als Vaganten nach den ohnedies bekannten Kreisschlüssen zu behandeln.

8. Fremde Träger von Päcken aller Art, umherziehende Krämer und Handelsiuden, die Waren tragen (legitimirte und bekannte Botten ausgenommen) müssen, sie mögen mit Pässen versehen sein oder nicht, zurückgewiesen, und wenn sie sich widersetzen, oder auf Nebenwegen vorsetzlich einschleichen sollten, ihre Waren auf dem freyen Felde verbrannt werden. Der einzige Fall ist ausgenommen, wenn solche Leute sich mit eigenen Requisitionsschreiben ihrer unmittelbaren bekannten Obrigkeit, darin die Ursache ihrer Reise, und die Unschädlichkeit ihrer Effecten documentirt angegeben ist, legitimiren können.

9. Handwerkspursche dürfen nur dann durchgelassen werden, wenn sie aus den benachbarten Kreisen Pässe und Kundschaften haben die nicht älter, als 14 Tage, sind.

10. Die Visitationen und Legitimationen, die an den Grenzen des Kreises vorgenommen, oder vollzogen werden, schliessen die Befugniss der Obrigkeiten in Lande, vorzüglich aber in geschlossenen Orten und Städten nicht aus, noch einmal die Legitimationen abzufordern, vielmehr werden diese bei ihren Pflichten aufgefordert, wegen der grössern Gefahr, die sie und durch sie die umliegenden Landschaften zu befahren haben, eine dem Geiste dieser Verordnung angemessene stengere Aufmerksamkeit und Wachsamkeit sich zum Gesetze zu machen.

11. Die Waren, Mobilien, und Effecten aller Art belangend, so führen alle thierischen und vegetabilischen rohen und verarbeiteten Stoffe, vornemlich thierische Wolle, Baumwolle und alle daraus erzeugten Fabrikate, Pelzwerke, Thierhäute, besonders ungegerbte x. x. mehr oder weniger,

aber immerhin die Gefahr der Ansteckung in sich, und wenn dies auch bei einigen gar nicht oder nur in einem geringern Grade wäre, z. B. Seide, Früchten, Getraidarten x. x. so können sich doch die Keime der Ansteckung an die Einwicklungen, und Gefässe, an Körbe, Stroh, und Tücher anheften, und in der Folge sich erst entwickeln; ja es sind die Fälle möglich dass Waren die Orte der ersten Ausladung gar nicht anstecken, wohl aber höchstentfernte, an denen sie ausgeladen, verbraucht und verarbeitet werden, und überhaupt hat die Geschichte aller ansteckenden Seuchen von allen Zeiten und Völkern gelehret, dass sie sich gröstentheils nur durch die Versendung der Waren verbreitet haben. Daher werden in Ansehung dieses Gegenstandes nachstehende weitere höchst ernsthafte, und mit der gemeinsamen Erhaltung in den engsten Verbindung stehende Verfügungen getroffen:

A. Die Einfuhr aller Wolle, Baumwolle, Häute, Pelzwerke, die in Spanien, Italien, den französischen westindischen Inseln, oder dem südlichen Amerika erzeugt sind, oder von daher kommen, und alle Fabrikate aus diesen Stoffen, die aus ienen Gegenden versendet werden, oder dort verarbeitet worden sind, sie mögen aus irgend einer Weltgegend von Süden oder Norden her transportirt werden, kurz oder lange dort gelegen haben, eine Quarantaine ausgehalten haben oder nicht, ist von dem Augenblicke der Publication dieser Verordnung an gänzlich verbotten; iede Obrigkeit aufgefordert, solche Waren und die Wägen worauf sie geladen sind im Betrettungsfalle also gleich an abgelegenen Orten in der freien Luft durch das Feuer zerstöhren zu lassen, die Menschen die sich damit beschäftiget haben, an abgesonderten Orten 4 Wochen lang in strenger Quarantaine zu halten, und die Thiere, welche zum Transport gebraucht worden, vorerst durch eben diese Leute mit Essig und Räuchern reinigen zu lassen.

B. Alle vorbesagten Gattungen von Waren, wenn sie in anderen Ländern als den benannten erzeugt und verarbeitet worden sind z. B. Mazedonische Wolle, Levantiner Baumwolle, italiänische Seidenzeuge (die nicht in Toscana verfertigt worden sind) ungarische Häute, können nur dann eingeführt werden, wenn sie über Triest, Venedig und Wien kommen, und mit den von den Quarantaine-Magistraten und Obrigkeiten daselbst ausgestellten legalen Gesundheits-Attesten (fede di Sanita).

Balle für Balle, Fass für Fass, einzeln gezeichnet, versehen sind.

C. Italiänische Früchte, und Seiden-Waren können aus Süden-Westindische Farbwaren, Zucker, Caffee und Spanische Weine, auch Material-Waren aus Süden und Norden eingeführt werden, wenn von Stück zu Stück der Ballen mit obrigkeitlichem Attesten von dem Orte, wo sie geladen und versendet worden, erwiesen ist.

*a.* dass erstere aus der italiänischen Republick, Ligurien und Tirol kommen, auch daselbst geladen, erzeugt, und verarbeitet worden sind.

*b.* Die Westindischen solchergestalt erlaubten Artikel hingegen in Bremen, Hamburg, Magdeburg x. umgeladen, umgepackt, und aus den dortigen Magazinen versendet worden sind.

D. Waren, der (oben ad C.) beschriebenen Art, wenn sie aus der Schweiz kommen, können nur dann eingeführet werden, wenn mit obrigkeitlichen Attesten dargethan ist, dass sie nur durch die Schweiz geführet, aber in den dortigen Landquarantainen nicht aufbewahret worden sind, und wenn sie noch überdies die Atteste der Orte, woher sie ursprünglich kommen, mit sich bringen.

E. Sollte, welches nicht erwartet wird, durch ein Verständniss mit Auswärtigen:

in einem Ballen, Fass oder in einer andern Einwicklung unter dem Nahmen beigepackter Ware, noch etwas anderes enthalten seyn (und wäre es das Allermindeste) das nicht in den Attesten, Pässen und Certificaten ausgedrückt wäre, so ist die ganze Ladung des Eigenthümers verloren, und ohne Gnade zu verbrennen. Dieienigen aber die wissentlich und vorsetzlich zu einer Verheimlichung dieser oder einer andern schädlichen Einschwärzung beigetragen und sie veranlasset haben, müssen wissen, dass schon die Gemeinen und Reichsrechte auf einen Betrug, wodurch das ganze gemeine Wesen, und das Leben aller in Gefahr gesetzet wird, die Todes- oder eine dieser gleichen Leibesstrafe gesetzet haben.

F. Da noch inbesondere von den unzählbaren Verwandlungen, die mit alten Kleidern und Mobilien aller Art geschehen, die allergrösste Gefahr zu befahren ist, so darf von nun an:

*a.* kein Handel mehr mit alten Kleidungsstücken und Lumpen ausser den Orten wo sie zu Hause sind, getrieben,

*b.* dieselben dürfen unter keiner Bedingniss, und

*c.* noch viel weniger von handelnden Juden ein — oder ausgeführet werden, und

*d.* alle auswärtigen Erbschaftsstücke, die in Mobilien bestehen, sie mögen herkommen, wo sie wollen, können in die fränkischen Kreislande ferner nicht mehr eingebracht werden, es wäre denn, dass sie zuvor der Orts-Obrigkeit mit vollgültigen Attesten angemeldet, und durch derselben specielle Erlaubniss zur Einfuhr geeignet würden.

Jede Entgegenhandlung soll und muss von der betreffenden Obrigkeit mit der augenblicklichen Zerstöhrung der Effecten bestraffet werden.

G. Damit jedoch alle mit dem Handel jeder Art sich beschäftigenden Individuen, sowohl sich als das Ganze gegen iede Gefahr in Sicherheit setzen können, (wie sie es nach ihren Pflichten sollen), so wird denen-

selben, und überhaupt allen Einwohnern, welche aus dem Auslande Waren und Effecten erwarten, andurch aufgetragen, gleich nach Publication dieser Verordnung ihren respectiven Obrigkeiten anzuzeigen, wenn und zu welcher Zeit sie ihre Waren und Effecten erwarten? auf welchem Wege, und unter welchen Sicherheitsmaasregeln? wo sodann ihnen nach dem Maase, welche diese Verordnung nachlässt, von den innländischen Obrigkeiten die Weisungen gegeben werden können, ob sie die befragten Waren und Effecten kommen lassen dürfen oder nicht.

H. Alle Beamtungen und Civil-Obrigkeiten haben nach Ansicht dieser Verordnung den Fuhrleuten, die nach dem Auslande fahren, um Waren und Güter herbeizuführen, es möchte aus Norden oder Süden sein, besonders aber ienen in den Handelsstädten zu publiciren, dass sie keine Effecten, wie sie Nahmen haben könnten, selbst von dem geringsten Gewichte und der mindesten Bedeutung aufnehmen sollen, wenn sie nicht Stück für Stück mit den vorgeschriebenen obrigkeitlichen Pässen und Attesten zu Einfuhr legitimirt sind. Im Falle der Contravention sollen Wagen und Pferde confisciret, die Waren, wofür sie alsdann verantwortlich bleiben, zerstöhret, und sie noch überdies nach Beschaffenheit des Falles mit empfindlichen Geld- und Leibesstrafen beleget werden. Und sollten sie genöthiget sein unter Wegs Waren an Kaufleute oder andere im Lande abzuladen, so gelten die nemlichen Vorschriften auch für diesen Fall. Da es endlich:

I. möglich wäre, dass in Handlungsplätzen oder auf dem Lande bei Kauf- und Handelsleuten schon wirkliche italiänische, spanische, indische, oder andere aus solchen Gegenden kommende Waren vorhanden wären, die noch ungebraucht, und unausgepackt dalägen, und schädliche Keime enthalten könnten, so wird hiemit allen denjenigen Bürgern und Einwohnern, wes Standes sie wären, unter schwerer Verantwortlichkeit mit Leben und Vermögen gegen die höchst und hohen Stände dieses Reichskreises aufgetragen, unmittelbar nach Publikation dieser Verordnung ihren respectiven Obrigkeiten auf Pflicht und Gewissen ihre solchergestalt erhaltenen und besitzenden Effecten vollständig und unumwunden anzuzeigen, in welchem Falle allein selbige an abgelegenen unschädlichen Orten aufbewahret werden können; sollten sie aber, was man aus guter Meinung zu den Einwohnern Frankens nicht für möglich hält, dieser Verordnung zuwider ihre Effecten der besagten Art verheimlichen, und ihren persönlichen wucherischen Vortheil höher als das Leben aller ihrer Mitbürger schätzen, und daraus (wofür die Vorsehung wache!) wohl gar eine gefährliche Ansteckung entstehen, so werden sie zum voraus in alle peinliche Strafen fällig erkläret, welche die Gesetze auf eine so entsetzliche Handlung zu allen Zeiten verordnet haben.

K. Uebrigens versteht es sich von selbst, dass wenn in Gemäsheit dieser Verordnung eine wirkliche Zerstöhrung von Waren und Effecten vorgenommen würde, solches nicht von Zöllern, Mauth- und Sicherheitsbedienten, sondern von reichsständischen Beamten, denen die Ausübung der Gerichtsbarkeit und Polizei an den betreffenden Orten zukommt, verfüget werden müsse.

12. So viel schlüsslich die ankommenden Briefe und Packete von dem Auslande betrift, so dürfen:

*a.* verschlossene Briefe, Packete und gedruckte öffentliche Blätter aus Livorno, ganz Toscana, und Spanien auf den Reichspostämtern in dem fränkischen Kreise nicht mehr angenommen werden, vielmehr sind;

*b.* von der betreffenden Behörde alsogleich die Notificationen an die deutschen Grenz-Postbehörden hievon, und dass fortan nur ganz in Essig gereinigte entweder in Kreuzumschlägen aus ienen Gegenden kommende oder ganz offene Briefe zugelassen würden, zu erlassen.

*c.* Kaufleute hingegen und andere aus Franken dahin Korrespondirende werden, wenn sie anders einen so gefährlichen Briefwechsel fortsetzen müssen, angewiesen und aufgefordert, ihren Freunden von dieser Verfügung Eröfnung zu machen.

Immassen alle dieienige für schwer verantwortlich erkläret werden, die geflissentlich oder auch nur durch eine strafliche Unterlassung, diesen wesentlichen Theil der abhaltenden Maasregeln entkräften sollten.

Mit einigen ermahnenden Worten treu die Verordnungen zu befolgen schliesst vorstehender Erlass.

Diese hier veröffentlichten Beschlüsse der allgemeinen fränkischen Kreisversammlung liegen nun über 100 Jahre zurück. Noch war die Zeit wissenschaftlich fest begründeter und fein methodisch ausgebauter Hygiene in weiter Ferne und dennoch welche Fülle von Gedanken und Anordnungen modernster Hygiene liegt in dieser Verordnung!

Ich will z. B. nur auf die im Abschnitt 11 enthaltenen Ausführungen, auf die Verfügungen A und B dieser Verordnungen hinweisen und man wird ohne weiteres zugestehen müssen, dass auch der Hygieniker unserer Zeit hier nicht viel zu ändern oder zu verbessern haben wird. Ohne die Grundfesten moderner Hygiene, ohne Bakteriologie, wusste man auch damals schon der Zeit weit vorauseilend, hygienisch in unserem Sinne zu denken und zu handeln, eine Tatsache, die festzustellen, mir zunächst am Herzen lag.

Herrn Baron Guido v. Volckamer sage ich für sein mir stets bewiesenes liebenswürdige Entgegenkommen meinen herzlichsten Dank.

---

# DIOGENES VON APOLLONIA.

ERSTER TEIL

VON DR. ERNST KRAUSE, in *Gnesen*.

---

Es gab in der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts v. Chr. G. in Athen eine Anzahl von Philosophen, die die absterbende ionische Physik dadurch zu retten suchten, dass sie sie notdürftig mit einigen modernen Gedanken umkleideten. Unter diesen Philosophen kann Diogenes von Apollonia als typisches Beispiel gelten.

Diogenes ist der Sohn des Apollothemis 1). Er ist in Apollonia geboren 2); ob in einem kretischen, dem ehemaligen Eleutheria 3), oder dem phrygischen 4), die beide angegeben werden, ist mit Sicherheit nicht auszumachen. Auch der Umstand, dass sein Werk in ionischem Dialekte abgefasst war, gibt zur Entscheidung dieser Frage nichts aus, da der ionische Dialekt damals Schriftsprache war 5). Ueber seine Zeit haben wir bei Laertius Diogenes zwei Angaben 6). Nach der einen, für die Laertius Diogenes den Diadochenschreiber Antisthenes 7) als Gewährsmann angibt, war er Hörer des Anaximenes, nach der anderen war er Zeitgenosse des Anaxagoras. Diese beiden Angaben widersprechen einander. Ein Zeitgenosse des Anaxagoras (500—428) kann nicht auch Hörer des Anaximenes (gest. Ol. 63 = 528 — 524 v. Chr. 8)) gewesen

---

1) Vgl. Laert. Diog. IX 57.

2) 'Απολλωνιάτης wird er allgemein genannt.

3) Vgl. Steph. Byz. unter 'Απολλωνία κγ'. Ueber die beiden Apolloniae auf Kreta vgl. Hirschfeld in Paulys Realencyklopädie, herausgeg. v. Wissowa, unter Apollonia 7 und 8.

4) Aelian V. H. II 31 nennt Diogenes einen Phryger.

5) Vgl. Wilamowitz, Verhandl. der Philologenvers. zu Wiesbaden 1878, S. 39, und Zarnke, Die Entstehung der griech. Litteratursprachen, S. 15 fgg.

6) A. a. O.

7) Vgl. über ihn Susemihl, Litt.-Gesch. d. Alex.-Zeit I 500.

8) Vgl. Diels, Rhein. Mus. XXXI 27, und Jacoby, Apollodors Chronik, S. 193 fgg.

sein. Die anderen Angaben der Alten, die zur Fixierung der Zeit des Diogenes in Betracht kommen, widersprechen sämtlich der Angabe des Antisthenes, lassen sich jedoch gut mit der anderen Angabe bei Laertius Diogenes vereinigen. Diogenes erwähnte in seinem Buche den Meteorstein von Aegospotami 1), der im Jahre 469/8 oder 468/7 niederfiel 2), was schlecht auf einen Hörer des Anaximenes passt, sehr gut aber auf einen Zeitgenossen des Anaxagoras, der übrigens denselben Stein in seinem Buche erwähnt hat 3). Ferner war Diogenes nach der Angabe des Theophrast 4) fast der jüngste der Physiker 5). Da nun das Auftreten der letzten Physiker etwa mit dem Auftreten des Sokrates zusammenfällt, so kann er nicht Anaximenes gehört haben, sehr wohl aber Zeitgenosse des Anaxagoras gewesen sein, der auch zu den letzten Physikern gehört. Auch die Angabe des Theophrast 6), Diogenes habe das meiste eklektisch aus Anaxagoras und Leukipp zusammengeschrieben, ferner der Umstand, dass er eingehende anatomische Kenntnisse besitzt 5), endlich dass er sich Rechenschaft über die Erfordernisse einer wissenschaftlichen Darstellung gibt 8) und Polemik treibt 9), alles das spricht gegen die Angabe des Antisthenes und für die andere, dass Diogenes ein Zeitgenosse des Anaxagoras gewesen ist. Wie Antisthenes zu seiner irrigen Angabe gekommen ist, ist nicht schwer zu erkennen. Diogenes in ein näheres Verhältnis zu Anaximenes zu setzen, lag nahe, da beide die Luft als Urstoff ansehen. Die Diadochenschreiber haben öfter, wenn ihnen Zeitangaben über einen Philosophen fehlten, seine Zeit aus seiner Lehre erschlossen. Diogenes war also ein Zeitgenosse des Anaxagoras, und da er ihn benutzt hat 10), jedenfalls ein jüngerer Zeitgenosse des Anaxagoras. Das geht auch daraus hervor, dass ihn Theophrast De sensu 39 und Hist. plant. III 1,4 nach Anaxagoras bespricht. Ihn jedoch zu

---

1) Vgl. Aetius, II 13, 5. 9.

2) Marm. Par. ep. 57 weist das Ereignis dem Jahre des Archonten Theogenides (469/8) zu, Plinius N. H. II 149 dem zweiten Jahre der 78. Olympiade = 468/7, Hieronymus ungenau dem Jahre Abr. 1551 = 466 v. Chr.

3) Vgl. Plin. N. H. II, und Plut. Lys. 12.

4) Bei Simpl. Phys. 25,1; die Nachricht geht auf Theophrast zurück; vgl. Diels, Rhein. Mus. XLII 9.

5) Der jüngste ist Archelaus.

6) A. a. O.

7) Vgl. besonders Frg. 6.

8) Vgl. Frg. 1 und Zeller, Gesch. der griech. Philos. I 275.

9) Vgl. Simpl. Phys. 151, 25/6.

10) Vgl. oben.

weit herabzurücken verbietet der Umstand, dass seine Lehre in den Wolken des Aristophanes, die im Jahre 423 aufgeführt wurden, verspottet wird, damals also schon in ihren Hauptzügen feststand.

Diogenes nahm, wahrscheinlich nach grösseren Reisen, seinen Wohnsitz in Athen. Dass er in Athen lebte, geht aus der Verbreitung hervor, die seine Lehren zur Zeit des Peloponnesischen Krieges dort gefunden haben. Wir ersehen diese Verbreitung sowohl daraus, dass Aristophanes ihn in einer Komödie verspotten konnte, als auch aus der Einwirkung, die er auf die sophistisch-medizinische Schule ausgeübt hat, die damals in Athen herrschte. An andere als persönliche Verbreitung von Lehren kann in der damaligen Zeit nicht gedacht werden 1). Er war jedenfalls Arzt. Das machen nicht nur seine eingehenden anatomischen Kenntnisse wahrscheinlich 2) sondern auch die Erwähnung des Aderlasses 3), der Symptome von Krankheiten auf der Zunge 4), der Geschwulst im Auge als Ursache von Blindheit 5), besonders aber die Anwendung seiner Luftlehre auf die Krankheiten 6). Die aus Demetrius von Phaleron geschöpfte Nachricht des Laertius Diogenes 7), er wäre in Athen wegen der dort gegen ihn herrschenden ungünstigen Stimmung beinahe angeklagt worden, beruht auf einer Verwechselung des Diogenes mit Anaxagoras 8).

Diogenes hat nur ein Buch, Περὶ φύσεως, geschrieben. In diesem war seine ganze Lehre enthalten. Simplicius berichtet allerdings, er habe ausser dem Buche Περὶ φύσεως noch andere geschrieben 9). Er fand widersprechende Nachrichten über den Urstoff des Diogenes vor. Die meisten betrachteten als Urstoff des Diogenes die Luft, Nikolaus von Damaskus jedoch und Porphyrius gaben ihm ein Zwischenwesen zwischen Luft und Feuer. Da er nun trotz der Menge der dagegensprechenden Zeugnisse, unter denen auch das des Diogenes selbst in Περὶ φύσεως war 10), die Nachricht von dem Zwischenwesen zwischen Luft und Feuer aus Hochachtung gegen Porphyrius 11) nicht verwerfen will, so

1) Vgl. Zeller, Gesch. d. griech. Philos. I 274.
2) Vgl. oben.
3) Vgl. Frg. 6.
4) Theophr. De sensu 43.
5) Theophr. De sensu 40.
6) Theophr. De sensu 43.
7) A. a. O.
8) Vgl. Volkmann, De Diogene Laertio, p. 6.
9) Phys. 151, 20.
10) Vgl. Phys. 25, 1.
11) Ὁ πολυμαθέστατος τῶν φιλοσόφων nennt er ihn!

sucht er den Widerspruch zu lösen, indem er bemerkt, Diogenes habe ausser dem Buche Περὶ φύσεως, das ihm allein noch vorliege, noch andere Bücher geschrieben und sie in Περὶ φύσεως selbst erwähnt, nämlich Πρὸς σοφιστάς (oder Πρὸς φυσιολόγους), Μετεωρολογία und Περὶ ἀνθρώπου φύσεως. In diesen Büchern könne er, das ist offenbar seine Meinung, ein Zwischenwesen zwischen Luft und Feuer als Urstoff angesehen haben. Hiernach könnte es allerdings scheinen, als habe Diogenes ausser Περὶ φύσεως noch andere Bücher geschrieben. Da Simplicius jedoch diese Bücher nur um einen Widerspruch zu erklären erwähnt, da wir ferner kein weiteres Zeugnis über sie haben, da auch die anderen Physiologen alle nur e i n Werk geschrieben haben, und da endlich Laertius Diogenes zweimal von d e m Werke des Diogenes redet, als habe er nur e i n Werk geschrieben 1), und dabei auf eine gute Quelle, nämlich Demetrius aus Magnesia zurückgeht 2), so wird man von vornherein gegen die Angabe des Simplicius misstrauisch sein, zumal da auch anderen antiken Autoren, die nur ein Werk verfasst haben, irrtümlich mehrere zugeschrieben werden 3). Die Frage wird durch den Umstand entschieden, dass dem Simplicius nicht das ganze Werk des Diogenes vorlag, sondern nur das erste Buch. Simplicius bezeichnet nämlich als den Inhalt von Περὶ φύσεως den Nachweis, dass in dem Urstoff viel Verstand ist 4). Es ist jedoch kaum glaublich, dass in einem Werke Περὶ φύσεως so wenig soll enthalten gewesen sein. Die anderen Physiologen wenigstens haben in ihren Werken Περὶ φύσεως eine ganze Welterklärung zu geben versucht. Dass in dem Werke des Diogenes in Wirklichkeit noch andere Dinge standen als nur der Nachweis, dass der Urstoff verständig ist, geht aus einer Galenstelle hervor 5), in der der Arzt Rufus aus Ephesus eine embryologische Lehre aus dem zweiten Buche von Περὶ φύσεως des Diogenes anführt. Das zweite, von Rufus zitierte Buch lag also Simplicius nicht mehr vor, sondern nur das erste, und die Selbstzitate des Diogenes standen sämtlich, und zwar zerstreut — Simplicius hat sie offenbar erst gesammelt — in diesem ersten Buche. Hinsichtlich des Zitates Περὶ ἀνθρώπου φύσεως ist es wahrscheinlich, dass Diogenes damit den Abschnitt seines Werkes meinte, in dem auch die Embryologie behandelt war, die im zweiten Buche von Περὶ φύσεως

1) Laert. Diog. IX 57, VI 81.

2) Vgl. Panzerbieter, Diogenes Apolloniates, p. 25.

3) Z. B. Anaxagoras; vgl. Zévort, Dissert. sur la vie et la doctrine d'Anaxagore, p. 36 fg.

4) Phys. 151, 30.

5) XVII A 1006, 8 Kühn.

stand, wie wir soeben gesehen haben, dass Simplicius aber dieses Selbstzitat des Diogenes, nachdem er es in dem ihm vorliegenden, unvollständigen Exemplare von Περὶ φύσεως vergeblich gesucht hatte, auf ein anderes Werk des Diogenes bezogen hat. Ebenso beseitigen sich die beiden anderen von Simplicius erwähnten Werke, wenn man annimmt, dass Diogenes im ersten Buche von Περὶ φύσεως auf eine im zweiten oder etwaigen folgenden Büchern stehende Polemik gegen die Physiologen verwiesen und bei der Besprechung der ἀρχή bemerkt habe, dass er auch in der (weiter unten stehenden) Meteorologie über die ἀρχή gehandelt habe 1). Die Annahme vorausweisender Zitate wird durch die Perfekta, die Diogenes dabei angewandt hat, nicht widerlegt. Geil verteidigt beredt die Vielheit der Schriften des Diogenes 2). Aber zunächst sollte er nicht die Zuverlässigkeit des Simplicius so sehr betonen. Simplicius hat gar oft geirrt. Das tut seiner Bedeutung durchaus keinen Abbruch. Sein Hauptfehler aber ist der, dass er meint, dem Simplicius habe das ganze Werk Περὶ φύσεως vorgelegen, und dass er sodann nach Simplicius Angabe annimmt, in Περὶ φύσεως sei von dem Urstoffe nur insoweit gehandelt gewesen, als er verständig ist. Dann sieht er sich natürlich genötigt, Πρὸς σοφιστάς, Μετεωρολογία und Περὶ ἀνθρώπου φύσεως wegen ihres Inhaltes als besondere Schriften anzusehen. Der Grund, womit er zu beweisen sucht, dem Simplicius habe das Werk des Diogenes in derselben Gestalt vorgelegen wie dem Rufus, ist nicht stichhaltig. Er meint 3), wo Platz für eine genaue Aderbeschreibung sei, die Simplicius erwähnt 4), da könne auch die embryologische Lehre gestanden haben, die Rufus anführt. Doch die Aderbeschreibung musste Diogenes bringen, um zu zeigen, wie sich Leben und Denken im Leibe verbreiten. Das gehörte zu dem im ersten Buche behandelten Thema, dass der Urstoff verständig ist, nicht so aber die Embryologie.

Das erste Buch von Περὶ φύσεως 5) behandelte, wie man aus der Angabe des Simplicius schliessen muss, den Urstoff, soweit er verständig ist, das zweite Buch wird hauptsächlich die andere Seite des Dioge-

---

1) Dass er Μετεωρολογίαν γέγραφα gesagt hat, wie es nach Simplicius scheinen könnte, ist mir fraglich; er wird gesagt haben: καὶ ἐν τῇ Μετεωρολογίᾳ περὶ τῆς ἀρχῆς εἴρηκα.

2) Philosophische Monatshefte XXVI 257 fgg.

3) S. 259.

4) Phys. 153, 15/6.

5) Die Einteilung von Περὶ φύσεως in Bücher rührt nicht von Diogenes selbst her, sie ist wohl erst von einem alexandrinischen Gelehrten gemacht; vgl. Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker, 1. Aufl., S. 374.

nischen Urstoffes behandelt haben, nämlich den Urstoff, soweit aus ihm alles durch Verdichtung und Verdünnung entstanden ist. Die Kosmologie wird in diesem Buche den breitesten Raum eingenommen haben. Die Polemik gegen die Physiologen konnte passend am Anfange des zweiten Buches stehen. Dass sie, wie man aus Frg. 1 vermuten könnte, am Anfang des ganzen Werkes stand, ist ausgeschlossen, da dann Simplicius bei seinem Interesse für derartige Fragen diese Polemik nicht mit Stillschweigen übergangen hätte 1), auch nicht Πρὸς σοφιστάς als ein besonderes Werk angesehen hätte. Auf Polemik im zweiten Buche scheint auch das Zitat des Rufus hinzuweisen. Im zweiten Buche war ferner, wie wir schon gesehen haben, περὶ ἀνθρώπου φύσεως und darin wieder von der Embryologie gehandelt. Dass auch die Meteorologie noch im zweiten Buche stand, ist wahrscheinlich, jedoch ist auch die andere Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass sie in einem weiteren, dritten Buche behandelt war.

Das Werk war in ionischem Dialekte geschrieben; das beweisen einzelne ionische Formen, die sich in den Fragmenten bei Simplicius erhalten haben: Frg. 2 zweimal ἐόντα; ἐόν, Frg. 3 νοήσιος, Frg. 4 ζώει, Frg. 5 νοήσιος, ὀξυτέρην, ἑτεροιώσιες, χροιῆς, πολλόν, ἀτρεκέως, ἐούσης, ἑτεροιώσιος, πλήθεος. Auch bei Theophrast, De sensu 45, hat sich eine ionische Form erhalten: διασκίδνασθαι.

Zur Rekonstruktion der Lehre des Diogenes sind ausser seinen Fragmenten und den Zeugnissen über ihn die Systeme des Anaximenes, Anaxagoras und Leukipp heranzuziehen, die er nach der Angabe des Theophrast 2) benutzt hat. Die Hippokratischen Schriften, die von Diogenes beeinflusst sind, sind wegen ihres eklektischen Charakters nur mit grosser Vorsicht zu benutzen.

Sein Werk begann mit dem Gedanken, dass man bei jeder philosophischen Erörterung von einer unbestreitbaren Grundlage ausgehen und sich einer einfachen und würdigen Sprache bedienen müsse 3). Von diesen Forderungen des Diogenes richtet sich die eine gegen die Philosophen, die eine Vielheit der Urstoffe annehmen, gegen Empedokles' Lehre von den Elementen und Anaxagoras' Lehre von den Homöomerien, die andere gegen die schwülstige Redeweise der Sophisten. Gleich nach diesem kurzen einleitenden Gedanken 4) brachte er seine unbe-

---

1) Vgl. Geil a. a. O. S. 259.
2) Bei Simpl. Phys. 25.
3) Laert. Diog. IX 57; vgl. auch VI 81.
4) Vgl. Simpl. Phys. 151, 28 und Panzerbieter, Diogenes Apolloniates, p. 34.

streitbare Grundlage vor. Alles entsteht nach ihm aus einem Urstoffe und vergeht wieder in ihn. Es sind daher alle Dinge ihrem Wesen nach einander gleich. Wäre das nicht der Fall, wären sie ihrem Wesen nach voneinander verschieden, so könnten sie sich weder miteinander mischen noch aufeinander einwirken, noch könnte überhaupt ein Ding aus dem anderen entstehen 1). Dieser Urstoff, aus dem alles entsteht, muss ein denkendes Wesen sein. Der Grund hierfür liegt ihm in der Harmonie der Weltordnung, die sich in allem zeige, in Sommer und Winter, Nacht und Tag, Wind und Sonnenschein und allem übrigen 2). Da nun aber nach seiner Meinung das Denken bei den lebenden Wesen durch die Luft hervorgebracht wird 3), so schliesst er, dass die Luft der gesuchte Urstoff ist 4). Dass er die atmosphärische Luft für den Urstoff hielt, geht einmal aus seinen eigenen Worten hervor; er sagt 5), der Urstoff sei die von den Leuten so genannte Luft, d. i. die atmosphärische Luft. Sodann bezeugen eine grosse Anzahl von Autoren des Altertums, unter ihnen Aristoteles und Theophrast 6), er habe die Luft für den Urstoff gehalten, und zwar reden sie nur von Luft im allgemeinen, ohne ihr bestimmte Eigenschaften zuzuschreiben, d. h. sie meinen die atmosphärische Luft. Dagegen geben Nikolaus 7), Porphyrius 8) und einmal auch Simplicius 9) dem Diogenes ein Zwischenwesen zwischen Luft und Feuer. Als Urheber dieser Ansicht ist Nikolaus zu betrachten. Simplicius sucht, wie wir oben gesehen haben, diesen Widerspruch durch die Annahme mehrerer Werke des Diogenes zu lösen. Es ist jedoch den klaren Worten des Diogenes selbst und anderen unanfechtbaren Zeugnissen gegenüber gar nicht die Frage aufzuwerfen, ob Diogenes die Luft oder ein Zwischenwesen zwischen Luft und Feuer für den Urstoff gehalten hat, sondern nur die andere, wie der Irrtum des Nikolaus zu erklären ist. Die Veranlassung, sich über den Urstoff des Diogenes zu

---

1) Vgl. Frg. 2 und Arist. De gen. et corr. I 6 p. 322 b 12.

2) Vgl. Frg. 3; dass er diesen Gedanken weiter ausgeführt hat, ist wahrscheinlich, dass aber Xenoph. Mem. I 4 und IV 3 zur Rekonstruktion heranzuziehen ist, wie Dümmler Akad. 112 fgg. will, ist nicht zu erweisen; vgl. Zeller, Archiv f. Gesch. d. Philos. IV 128.

3) Vgl. Frg. 4.

4) Vgl. Frg. 5.

5) Frg. 5.

6) Vollständige Aufzählung der Autoren bei Panzerbieter, Diogenes Appolloniates, p. 54 fgg.

7) Bei Simpl. Phys. 151, 20 und 25, 1.

8) Bei Simpl. Phys. 151, 20.

6) Phys. 203, 3.

äussern, war für Nikolaus die, dass Aristoteles an mehreren Stellen seiner Schriften Philosophen erwähnt, die ein Zwischenwesen zwischen Feuer und Luft als Urstoff annehmen, ohne jedoch ihre Namen zu nennen 1). Wen er meint, wissen wir nicht 2). Da verfiel Nikolaus beim Suchen nach dem Urheber dieser Ansicht auf Diogenes, von dem er wenig wusste. Eine Handhabe für die Vermutung, Aristoteles meine hier den Diogenes, gab des Diogenes Ansicht, dass die Seele der lebenden Wesen aus Luft bestehe, die wärmer sei als die Luft, die uns umgibt, aber kälter als die Luft um die Sonne 3), in Verbindung mit der allgemeinen Regel des Aristoteles, dass die Physiker Seele und Urstoff für wesensgleich gehalten haben 4). Die Ansicht Ritters 5), Diogenes habe nicht die atmosphärische Luft, sondern die warme Luft für den Urstoff gehalten, ist den Worten des Diogenes und den Angaben der Alten gegenüber ebenfalls nicht zu halten 6). Die atmosphärische Luft ist also der Urstoff des Diogenes, und das ist sie deshalb, weil sie allen Anforderungen, die Diogenes an den Urstoff gestellt hat, entspricht. Aus ihr entstehen sowohl alle Dinge (durch Verdichtung und Verdünnung), als auch ist sie ein denkendes Wesen. Da aus ihr alle Dinge entstehen, ist sie ewig und unendlich 7). Als denkendes Wesen ist sie der Grund der Harmonie in der Welt und Ursache alles Denkens und aller psychischen Tätigkeiten überhaupt. Weil sie überallhin dringt und eben dadurch überall Harmonie und Denken hervorruft, ist sie auch der feinste Stoff und als solcher auch der beweglichste 8) und Ursache aller Bewegung und alles Lebens. Sie ist Gott 9), sie lenkt und beherrscht alles. Alles besteht aus

---

1) Phys. I 4 p. 187 a 14, De gen. et corr. II 5 p. 332 a 21, II 1 p. 328 b 35, Metaph. I 7 p. 988 a 30, I 8 p. 989 a 14.

2) Nach Zeller, Gesch. d. griech. Philos. I 258, meint er den Idaeus. Ueber die Ansicht Schleiermachers, Abh. d. Berl. Akad. a. d. J. 1811, S. 108 = Werke, 3. Abt. II, S. 184, Aristoteles habe doch den Diogenes gemeint, vgl. Zeller, Gesch. d. griech. Philos. I 262.

3) Frg. 5.

4) Arist. De anima I 2.

5) Gesch. d. Philos. I 224 fgg.

6) Vgl. Zeller, Gesch. der griech. Philos. I 262.

7) Simpl. Phys. 25, 4; vgl. auch Frg. 7 und 8.

8) Vgl. Arist. De anima, I 2 p. 405 a 21.

9) Vgl. Frg. 5. Nach Diogenes hat schon Homer mit seinem Zeus die Luft gemeint; vgl. Philod. De piet. 6 b. Wenn Dümmler, Akademika 129 fgg., durch diese Stelle veranlasst, die Etymologien in Platos Kratylus auf Diogenes zurückführt, so berücksichtigt er nicht, dass das Etymologisieren der damaligen Zeit überhaupt eigen war; vgl. auch Zeller, Archiv f. Gesch. d. Philos. IV 129.

ihr, da es aus ihr entstanden ist. Die Verschiedenheit der Dinge kommt daher, dass die Verdichtung und Verdünnung der Luft bei den einzelnen auf verschiedenen Stufen stehen geblieben ist. Die Verschiedenheit der lebenden Wesen in ihren psychischen Funktionen beruht auf der Verschiedenheit ihrer Seelenluft. Diese ist wärmer als die Atmosphäre, aber kälter als die Luft um die Sonne. Diese Seelenluft ist bei den einzelnen Gattungen und Individuen verschieden abgestuft 1).

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über die Luft behandelte er sie genauer, und zwar zuerst als spirituelles Prinzip, sodann als materielles. Als spirituelles Prinzip ist die Luft Ursache alles Lebens und aller psychischen Funktionen, und zwar kommen Leben und psychische Funktionen durch die Luft so zustande, dass diese beim Atmen in die Adern dringt und sich mit diesen im ganzen Leibe verteilt 2). Bei Aristoteles 3) ist uns eine eingehende Aderbeschreibung von Diogenes erhalten. Ich verzichte jedoch darauf, sie hier zu besprechen, weil sie zum Verständnis der philosophischen Lehre des Diogenes wenig beiträgt.

Alles Lebendige atmet, und sein Leben ist an die Luft gebunden. Hört bei einem lebenden Wesen das Atmen auf, und verlässt infolgedessen die Luft das Blut, so tritt der Tod ein 4). Auch die Fische atmen Luft. Diese ziehen die Luft, die sich im Wasser befindet — die Luft dringt ja überallhin — mit der Leere in ihrem Munde ein, wenn sie das Wasser durch die Kiemen lassen. Dass sie sterben, wenn sie an die Luft kommen, kommt daher, weil sie dann zu viel Luft einatmen. Nur im Wasser ist die ihnen angemessene Luftmenge vorhanden 5). Den Grund, den Diogenes für das Sterben der Fische in der Luft angibt, nennt Aristoteles einfältig 6). Doch scheint er nicht so einfältig zu sein, wie Aristoteles glaubt, denn es sterben auch luftatmende Tiere nach nicht langer Zeit, wenn man sie reinen Sauerstoff einatmen lässt. Nur mit Stickstoff gehörig gemischter Sauerstoff ist ihnen auf die Dauer zuträglich. Auch den Metallen gibt Diogenes eine Art von Amtung. Sie atmen aber nicht reine Luft, sondern feuchte (*ἰκμάς, ὑγρόν*). Am besten ist die Atmung bei Eisen und Erz. Dass diese Metalle atmen, geht daraus hervor, dass sie im Feuer etwas von ihrem Gewichte ver-

1) Vgl. Frg. 5.
2) Vgl. Simpl. Phys. 153, 14/5.
3) Hist. anim. III 2 p. 511 b 30 fgg.
4) Vgl. Frg. 4 und Aetius V 24, 3.
5) Arist. De resp. II p. 471 a 3.
6) A. a. O.

lieren, und dass sie, mit Essig 1) bestrichen, rosten. Feuer und Essig ziehen nämlich die Feuchtigkeit aus ihnen und verzehren sie 2). Hiervon ausgehend erklärte er die Wirkung des Magneten. Eisen gibt nach seiner Ansicht mehr Feuchtigkeit von sich, als es in sich aufnimmt, der Magnetstein nimmt wegen seiner lockeren Beschaffenheit mehr Feuchtigkeit in sich auf, als er von sich gibt. Der Magnetstein zieht nun die Feuchtigkeit des Eisens in sich und dadurch das Eisen selbst an sich. Das Eisen kann aber wegen seiner dichten Beschaffenheit die feuchte Luft, die aus dem Magnetstein strömt, nicht in solcher Menge in sich aufnehmen, dass dadurch eine Anziehung des Steines bewirkt werden könnte 3).

Auch die psychischen Funktionen, Denken, die Sinnesempfindungen, Lust- und Unlustgefühle, Mut und Furcht kommen durch die Luft zustande. Das Denken verlegte er weder in das Herz noch in das Hirn, überhaupt in kein bestimmtes Organ, sondern in den ganzen Leib. Das geht deutlich daraus hervor, dass Theophrast diese Ansicht bekämpft 4). Die Angabe des Aetius 5), Diogenes habe das ἡγεμονικόν in die arterielle Kammer des Herzens verlegt, bezieht sich nicht auf unseren Diogenes, sondern auf den Stoiker 6). Von den Sinnesempfindungen haben Sehen und Hören ihren Sitz in den Gehirnadern 7). Der Sitz des Riechens ist die Luft um das Gehirn d. h. zwischen Gehirn und Schädeldecke 8). Der Geschmack hat seinen Sitz in der Zunge 9). Das Fühlen hat er nicht erklärt 10). Lust- und Unlustgefühle und Mut und Furcht haben ihren Sitz wie das Denken im ganzen Leibe 11).

Denken kommt durch die Luft in den Adern des ganzen Leibes zustande. Das Denken ist desto besser, je mehr die Luft überallhin dringen kann. Damit sie das kann, müssen die Adern fein sein und sich überallhin verzweigen. Ausserdem muss die Luft selbst rein und

---

1) Καὶ ἐλαίῳ scheint ein Einschiebsel zu sein.
2) Alexander, Quaest. II 23.
3) Alexander a. a. O.
4) De sensu 47; vgl. auch Philippson, Ὕλη ἀνθρωπίνη, p. 202.
5) IV 5, 7.
6) Vgl. Weygoldt, Jahrb. f. class. Phil. 1881, S. 508.
7) Vgl. Theophr. De sensu 42 und 41; dass mit φλέβες hier die Gehirnadern gemeint sind, erhellt aus § 40 und aus Aetius IV 16, 3.
8) Vgl. Theophr. De sensu 39.
9) Vgl. Theophr. De sensu 40.
10) Vgl. Theophr. De sensu 40.
11) Vgl. Theophr. De sensu 43.

trocken sein 1). Sind die Adern grob und geht die Luft infolgedessen nicht durch alle Teile des Leibes, oder ist die Luft feucht, so dass sie wegen ihrer durch die Feuchtigkeit hervorgerufenen Grobheit nicht durch die feinen Adern gehen und überallhin dringen kann, so ist das Denken schlecht 2). Die Menschen denken am besten von allen organischen Wesen, da bei ihnen beide Bedingungen für gutes Denken erfüllt sind. Sie atmen reine und trockene Luft, da sie den Kopf hoch tragen, und die Luft dringt bei ihnen durch feine Aederchen überallhin. In der Trunkenheit jedoch und bei Uebersättigung ist die Luft in den Adern feucht und dringt deshalb nicht überallhin. Daher denken wir in der Trunkenheit und bei Uebersättigung schlechter. Dasselbe ist im Schlafe der Fall, wo die Luft aus den Extremitäten in die grossen Adern der Rumpfhöhle entweicht und an ihre Stelle Blut aus diesen tritt. Hierdurch wird übrigens auch der Rumpf erwärmt 3). Vergessen entsteht gleichfalls dadurch, dass die Luft nicht genügend durch den Leib geht. Das geht daraus hervor, dass man einen Druck auf der Brust empfindet, wenn man sich auf etwas besinnt. In der Brust drängt sich also die Luft zusammen, während sie in den anderen Teilen des Leibes fehlt. Hat man es endlich gefunden, so zerteilt sich der Druck, und man fühlt sich wieder erleichtert 4). Die Kinder sind aus demselben Grunde unverständig. Da ihr Leib viel Feuchtigkeit enthält, geht die Luft nicht ganz durch ihn hindurch. Das Denken der Land- und Wassertiere ist wegen der feuchten Luft, die sie einatmen, weil sie den Kopf nach der feuchten Erde neigen oder die Luft aus dem Wasser ziehen, und wegen ihrer feuchten Nahrung, das der Wassertiere auch wegen der Derbheit ihres Fleisches schlechter 5). Die Vögel sind unverständig, obwohl sie reine Luft einatmen, weil ihr Fleisch wie bei den Wassertieren derb ist und der Atem infolgedessen nicht durch den ganzen Leib geht, sondern im Bauche stehen bleibt, wodurch auch eine schnel-

---

1) Vgl. Aetius IV 9, 8; die Worte μηδὲν δ' εἶναι ἀληθές κτλ beziehen sich nur auf die Atomisten; vgl. Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker, 1. Aufl. 345, und Zeller, Gesch. d. griech. Philos. I 270, Anm. 8.

2) Ueber des Diogenes Lehre vom Denken vgl. Theophr. De sensu 44 und 45.

3) Vgl. ausser Theophr. a. a. O. Aetius, V 24 3.

4) Vgl. Bergemann, Archiv. f. Gesch. d. Philos. VIII S. 338.

5) Aetius V 20, 5, wo den Tieren Denken und sogar Empfinden völlig abgesprochen werden, scheint eine Korruptel zu enthalten; vgl. Dümmler, Akad. S. 121. Ausserdem ist das ἡγεμονικόν des Stoikers Diogenes hier wieder eingemischt.

lere Verdauung bei ihnen bewirkt wird. Die Pflanzen sind, weil ihre Adern nicht hohl sind und deshalb keine Luft aufnehmen können, des Denkens völlig bar.

Was die Sinnesempfindungen betrifft, so kommt Sehen zustande, wenn die Bildchen von den Dingen, die durch Spiegelung in der Pupille entstehen, sich mit der Luft in den Hirnadern mischen. Beweis dafür ist der Umstand, dass man bei einer Adergeschwulst im Auge, wo eine Mischung der Bildchen mit der Luft in den Hirnadern nicht möglich ist, nicht sieht, obgleich die Spiegelung in der Pupille vorhanden ist 1). Hören entsteht durch Erschütterung der Luft in den Hirnadern durch die äussere Luft 2). Gerüche, die er sich als eine besondere Art von Luft denkt, werden dadurch wahrgenommen, dass sie sich mit der Luft zwischen Gehirn und Schädeldecke mischen. Diese Luft ist allein zum Wahrnehmen der Gerüche geeignet, da sie dicht ist und zum Wahrnehmen der Gerüche dichte, den Gerüchen entsprechende Luft notwendig ist. Das Gehirn selbst ist locker und seine Adern und die Luft in ihnen dünn. Daher kann das Riechen nicht wie Sehen und Hören durch die Luft in den Gehirnadern zustande kommen. Schmecken entsteht dadurch, dass die Speisesäfte von der lockeren und zarten Zunge eingesogen werden und sich mit der Luft, die sich in den Adern der Zunge be findet, mischen 3). Zu guten Sinnesempfindungen sind bei Gesicht und Gehör dünne, sich überallhin verzweigende Hirnadern notwendig, ebenso beim Geschmacke dünne Adern in der Zunge und dünne Luft in ihnen. Zum guten Geruchte ist erforderlich, dass die Luft um das Gehirn hinsichtlich ihrer Qualität der Geruchsluft entspricht, hinsichtlich ihrer Quantität, dass sie in möglichst geringer Menge vorhanden ist. Desto schneller kann sie sich mit der Geruchsluft mischen. Endlich sind zu guten Sinnesempfindungen gewisse Besonderheiten im Bau der einzelnen Sinneswerkzeuge notwendig. Zum guten Sehen sind glänzende Augen notwendig, da durch sie eine bessere Spiegelung hervorgebracht wird. Um bei Tage gut sehen zu können, muss man schwarze Augen haben, um bei Nacht, helle, weil die entgegengesetzte Farbe sich am besten in der entgegengesetzten spiegelt. Zum guten Hören ist Kürze, Dünne und Geradheit des Gehörganges und dazu eine aufrecht stehende, grosse Ohrmuschel notwendig. Ist der Gehörgang zu weit, so entsteht

1) Vgl. zu den Sinnesempfindungen bei Diogenes Theophr. De sensu 39—43.

2) Vgl. ausser Theophrast a. a. O. Aetius IV 16, 3.

3) Vgl. ausser Theophr. a. a. O. Aetius IV 18, 2, wo sich die Worte *ἑλκομένους ἐπὶ τὴν αἴσθησιν καὶ τὸ ἡγεμονικὸν καθάπερ ἀπὸ σπογγιᾶς* auf den Stoiker Diogenes beziehen; vgl. Diels, Doxogr. p. 223.

ein unartikuliertes Geräusch. Zum guten Geruche gehört ein kurzer 1) und enger Geruchsgang. So kommt schneller die Empfindung der Gerüche zustande. Deshalb haben auch einige Tiere einen besseren Geruch als die Menschen. Die Aussenwelt, die wir wahrnehmen, ist nichts Reales, sondern lediglich ein Produkt unserer Sinne 2).

Lust entsteht, wenn sich viel, der Beschaffenheit des Blutes entsprechende Luft mit ihm mischt und es leichter macht und durch den ganzen Leib geht. Wenn die Luft aber der Beschaffenheit des Blutes nicht entspricht und sich deshalb mit ihm nicht mischt, und das Blut sich setzt und schwächer und dicker wird, so entsteht Unlust 3). Auch die Neigung der Kinder zu Unlust kommt daher, dass die Luft bei ihnen nicht durch den ganzen Leib geht 4). Mit Lust und Unlust sind Mut und Furcht, Gesundheit und Krankheit verwandt und sind daher ebenso zu erklären. Das schärfste Organ der Lust und Gesundheit ist die Zunge, denn sie ist sehr zart und locker, und alle Adern des Leibes kommen zu ihr herauf. Deshalb haben auch die Kranken die meisten Symptome auf der Zunge 5).

---

## LITTERATUR.

*Bayle,* Dictionnaire historique et critique, 2. Aufl., Band II, Rotterdam 1720, S. 1005 fgg.

*Schleiermacher,* Ueber Diogenes von Apollonia, Abhandlungen der Berliner Akademie a. d. J. 1811, philosophische Klasse = Werke, Abt. III, Band 2, Berlin 1838, S. 149—170.

*Panzerbieter,* De Diogenis Apolloniatae vita et scriptis, Meiningae 1823.

*Schorn,* Anaxagorae Clazomenii et Diogenis Apolloniatae fragmenta, Bonnae 1829.

*Panzerbieter.* Diogenes Apolloniates, Lipsiae 1830; Rezensionen davon in der Leipziger Litteraturzeitung 1831, Sp. 969 fgg., und in der Allgemeinen Schulzeitung 1832 II, Sp. 476 fgg., die letztere von Petersen.

---

1) Theophr. De sensu 41 scheint *μικροτέρου* verderbt zu sein, da es den Worten *καὶ ἃ καθάπερ τῇ ὀσφρήσει κἂν τῇ ἀκοῇ τέτρηται βραχὺ καὶ λεπτὸν καὶ ἰθύ κτλ* widerspricht.

2) Vgl. Aetius, IV, 9, 8.

3) Theophr. De sensu 43.

4) Theophr. De sensu 45 und oben, S. 15.

5) Theophr. De sensu 43.

*Steinhart,* Diogenes von Apollonia, Ersch und Gruber, Allgemeine Encyclopaedie der Künste und Wissenschaften I, XXV (1834) 296—301.
*B[ähr],* Diogenes ὁ Ἀπολλωνιάτης, Pauly, Realencyclopaedie der classischen Altertumswissenschaft II (1842) 1042/3.
*Weygoldt,* Zum Verständnis einer pseudoplutarchischen Nachricht über Diogenes, Fleckeisens Jahrbücher f. class. Philol. CXXIII (1881) 508 fg.
*Natorp,* Diogenes von Apollonia, Rhein. Mus. XLI (1886) 350—363.
*Diels,* Leukippos und Diogenes von Apollonia, Rhein. Mus. XLII (1887) 1—14.
*Natorp,* Diogenes und Leukippus, Rhein. Mus. XLII (1887) 374—386.
*Weygoldt,* Zu Diogenes von Apollonia, Archiv f. Gesch. d. Philos. I (1888) 161—171.
*Geil,* Die schriftstellerische Thätigkeit des Diogenes von Apollonia, Philosophische Monatshefte XXVI (1890) 257--270.
*E. Wellmann,* Diogenes, Pauly, Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft, herausgeg. v. Wissowa, V 764/5

---

*Zeller,* Geschichte der griechischen Philosophie, Band 1, 5. Aufl., Leipzig 1892.
*Diels,* Die Fragmente der Vorsokratiker, Berlin 1903, und 2. Aufl., Band 1, Berlin 1906, Band 2, 1. Hälfte, Berlin 1907; nach dieser Sammlung sind die Fragmente des Diogenes zitiert.

---

# DIE ERSTE OPERATIVE TRENNUNG SOG. „SIAMESISCHER ZWILLINGE" IM JAHRE 1689 [1]).

von Dr. C. SCHELENZ, *Braunschweig.*

Es wird von mancher Seite angenommen, dass man im Jahre 1840 zuerst die Operation von zusammengewachsenen Zwillingen gewagt und glücklich ausgeführt habe. Der geschickte Operateur war ein spanischer Marinearzt *J. B. Boin.* 150 Jahre früher jedoch wurde mit Erfolg bereits dieses für damalige Zeit grosse Wagnis vollendet, und zwar kann Deutschland sich rühmen, in diesem Falle an der Spitze gewesen zu sein.

1689 vollzog in *Basel* ein wagemutiger Arzt, *Dr. Fatius,* an Zwillingen weiblichen Geschlechtes diese Trennung.

In bekannter Weise damaliger Zeit wurde dem Volke von dieser Operation Kenntnis gegeben, indem nämlich ein spekulativer „Kupferstecher, Kunsthandler und Kupfertrucker I. I. Thourneyser", vielleicht auch auf Veranlassung des Operateurs, sich dieser Aufsehen erregenden Tat annahm und ein sog. fliegendes Blatt herstellte, das für billiges Geld und natürlich marktschreierisch dem Volke angeboten wurde. Ebenso leicht wie gekauft wurden die Zettel auch verloren, und da sie wissenschaftlich kaum von Wert waren, nahmen die Bibliotheken sich ihrer nicht an.

Von diesem fliegenden Blatt findet sich ein Exemplar in der Universitätsbibliothek *Leiden,* wie *Dr. de Feyfer* in der Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde, 1907, No. 24 mitteilte 2).

Es ist 33 : 23 cm. gross und mit Abbildungen versehen. In deutscher Sprache berichtet es kurz von der Tatsache der Geburt und der Operation mit den Namen der behandelnden Aerzte *Dr. Fatius* und *Dr.*

---

1) Vgl. Mitteilungen z. Geschichte d. Medizin u. Naturwissensch. 1909 No. 1 u. Deutsche mediz. Wochenschrift 1909 No. 4.

2) Es muss sehr selten sein, denn auf der historisch medizinischen Ausstellung 1906 in Berlin war es nicht vertreten.

*Braun.* Als Bilder beigegeben sind: 1. eine etwas phantastische Darstellung der Kinder im Uterus, 2. die Zwillinge vor und nach der Trennung und 3. ein Durchschnitt durch die Verwachsungsstelle. Dazu folgt dann noch eine nähere Erklärung der Abbildungen.

Abgesehen von dieser populären Darstellung sind wir aber auch im Besitz einer wissenschaftlichen Abhandlung über diesen interessanten Fall. Die „Ephemerides Academiae imperialis Leopoldinae", Jahrgang VIII und IX, 1690 u. 1691, berichten uns hiervon.

In Jahrg. VIII schreibt *Emanuel König* 1) unter dem Titel: „Gemelli sibi invicem adnati feliciter separati" hierüber. Mit wenigen Worten giebt er Kunde von der Geburt und der mühevollen Operation, ohne seiner Kollegen Namen zu nennen. Er erwähnt noch einen Fall von Ianiceps und giebt dann zu den dem fliegenden Blatt genau entsprechenden Bildern die Erläuterungen.

Ausführlich folgt im nächsten Bande der Bericht über die Operation aus der Feder des *Dr. Fatius* selbst, wie er ihn in einem Brief an *Theod. Zwinger d. J.* 2) niedergelegt, und den dieser zur Veröffentlichung benutzt hat. Er begründet den Abdruck des Briefes mit der Bemerkung, da *König*, ohne an dem Consilium mit teilgenommen zu haben, einen Operationsbericht veröffentlicht habe, wolle *Fatius* selbst seine Erfahrungen bekannt geben.

Ich möchte über die Geburt und den Verlauf der Operation nach *Fatius*' Schilderung einige nähere Mitteilungen machen.

*Clementia Meinin* (*König* schreibt *Meyerin*), die Frau *Martin Deserichs* aus *Huttingen* bei *Basel*, 42 Jahre alt, war zum vierten Male schwanger und gebar am 14. 24 Nov. 1689, nachdem sie nur 2 Stunden gekreisst hatte, am Nabel zusammenhängende weibliche Zwillinge, von denen das eine Kind normal, das andere aber „recurvato capite et reliquo corpore" gelegen hatte. Der Vater liess die Kinder sogleich taufen und brachte sie am anderen Tage nach *Basel* zu *Dr. Samuel Braun*, einem erfahrenen Chirurgen. Dieser traute sich jedoch nicht allein an den schwierigen Fall und bat *Dr. Fatius*, der wiederum, wie er sagt nach reiflicher Ueberlegung, ein Consilium der hervorragendsten Mediziner Basels berief, und zwar *Nicolaus Eglinger* (1645—1711. auf sämtlichen Lehrstühlen *Theod. Zwingers* unmittelbarer Vorgänger), *Theod. Zwinger*,

---

1) 1658—1731. Er war Professor der griechischen Sprache, der Physik und der theoretischen Medizin in Basel.

2) 1658—1724. Er war Prof. der Rhetorik, Anatomie und Botanik in Basel. Als erster führte er in den physikalischen Unterricht Experimente ein. 1711 übernahm er den Lehrstuhl für theoretische und praktische Medizin.

*Franz Plater* (letzter Spross der Familie *Plater*, Grossneffe des berühmten *Felix P.*) und *Friedrich Bauhin* (Sohn des *Joh. Casp. B.* und Enkel des *Caspar B.*). Diese fanden eine Verwachsung vom Proc. ensiformis bis zum Nabel, an deren unteren Seite der Nabelstrang sass, der zu beiden Kindern gehörte. Das Verbindungsstück war ein Zoll dick, 1½ Zoll breit der Nabelstrang und hatte 5 Zoll Umfang. Von der Hebamme war 2 Spannen lang stehen gelassen und dann unterbunden. In der Mitte verlief eine wenig sichtbare Scheidewand, die die beiderseitigen Nabelstranggefässe von einander trennte.

Man beschloss, obwohl der Operationsverlauf sehr zweifelhaft war, die Trennung vorzunehmen, zu der sich *Dr. Fatius* sofort anschickte. Er trennte zuerst die Nabelgefässe und führte zwei Nadeln mit doppelt gewichstem Faden durch die Scheidewand des Nabelstrangs und unterband doppelt. Dann nahm er eine grosse zweischneidige krumme Nadel und sechsfachen Faden und führte ihn durch das Verbindungsstück, wickelte ihn dreimal herum und liess die Enden frei hängen. Vorher hatte er die Stelle, wo er den Faden anlegte, scarificiert. Nach und nach zog er den Faden fester an, indem er zwischendurch Ung. digestivum (Ung. Terebinth. comp.) und schmerzlindernde Bähungen auf die Wunde legte. Den Kindern gab er zeitweilig Mixt. spasmodico-cardiaca löffelweise ein. Nach neun Tagen war ohne Zwischenfall die Trennung vor sich gegangen. Es blieb nur die Durchschneidung der knorpeligen Verbindung mit dem Messer. Hierzu wurden die angesehensten Beamten der Stadt geladen und dann mit einem sichelförmigen Messer dieser letzte Teil der Operation vorgenommen. Die Blutung wurde mit blutstillenden Mitteln, Leinenläppchen und einem geeigneten Heftpflasterverband beherrscht.

Am folgenden Tage liess er die Kinder, die bis dahin nur Kuhmilch und Ptisane (Gerstenschleim) bekommen hatten, wieder an die Mutterbrust nehmen, die sie auch gierig tranken. Nach 10 weiteren Tagen waren die Wunden unter austrocknenden Verbänden geheilt. Ein halbes Jahr danach waren Mutter und Kinder gesund und am Leben.

Soweit der Bericht des *Dr. Fatius.*

Kaum zu erklären ist der Mechanismus der Geburt. Nach der Abbildung musste das zweite Kind nach Geburt des ersten Kopfes stecken bleiben. Eine Erklärung, die *Küchenmeister* (Verlagerung der Eingeweide des Menschen, Leipzig, 1883, S. 354) giebt, nämlich eine Wendung auf die Füsse beim zweiten Kind, scheint mir nach der Beschreibung unmöglich. Auch das Bild widerspricht dem, wenn auch der Bericht von *König* sagt „in lucem fuit protractus", worauf sich *Küchenmeister* besonders stützt. Man kann doch nicht annehmen, dass das zweite Kind um das Verbindungsstück gedreht sei.

Die I. Figur.

Die II. Figur.

Die III. Figur.

Die IV. Figur.

Ich glaube eher, dass das zweite Kind, wie auch *de Feyfer* annimmt, con duplicato corpore gleichzeitig mit dem ersten Kind geboren ist. Es müssten dann allerdings wohl die Zwillinge ziemlich klein gewesen sein und viel Lebenskraft besessen haben. Sonst hätten sie kaum diese eingreifende Operation so gut überstehen können.

Ich möchte noch hinzufügen, dass die Verwachsung dieser beiden Kinder grosse Ähnlichkeit mit dem Befund bei den bekannten siamesischen Zwillingen hat. Auch bei diesen sass das Verbindungsstück in den Regiones epigastricae und bestand nur aus Muskulatur. Auch bei ihnen zeigte sich eine Verbindung der Proc. ensiformes und zwar als eine Art Synchondrose, wie die Section lehrte. Der Nabel sass nicht wie im ersten Falle an der unteren, sondern an der oberen Seite des Verwachsungsstranges.

---

# MALARIA IN TROPICAL AMERICA AND AMONG INDIANS.

by OTTO EFFERTZ M. D. Isthmus of Tehuantepec, *Mexico*.

[This article is to be confronted with my article „L'immunité héréditaire" which I published in the „Janus" five years ago].

---

I. For the last twelve years I have lived in *tropical* and *hot* America, in Southern Mexico. As we all know, in America there is a great distinction to be made between *tropical* and *hot* places, because there are tropical places which are even very *cold*, a fact due to the great elevations you find in America. A *hot* place is a *tropical* place on *sea-level*. These are the places I lived in for the last twelve years. On the Pacific coast I have travelled from Iamiltepec to Soconusco, a distance of about 800 kilometers, and from Tehuantepec, on the Pacific coast, I have gone over the isthmus to the „*Valle Nacional*" on the Atlantic coast. I have in several places directed local hospitals, and since the last year I am governmental vaccinator on the Isthmus of Tehuantepec, visiting every small indian village in the jungles of that region. Before going to America I have lived two years in Africa, in South-East-Africa and in Zanzibar. I am thus, I think, entitled to speak about malaria from personal observation.

II. Before entering upon the subject I must call the attention to a necessary distinction. When comparing the malignities of the same disease in different countries and in different races, we must carefully distinguish between the following two notions:

1. the malignity of the same disease in different countries *for the same kind of people*,

2. *for its natives.*

Let us speak here of *absolute* and of *relative* malignity. This distinction is necessary, because there is no direct dependence between absolute

and relative malignities, both quantities being able to vary in the same, and in opposite directions.

This is in theory true for every disease; but there is no disease in which this distinction is practically more necessary than in malaria. in order to avoid regrettable sophisms. Thus, for instance, syphilis is a disease of very different malignity for indians, for europeans, and for oceanians.

But the malignity of syphilis of a european, although it may vary with the climate the patient lives in, is practically not different whether the patient got his syphilis from european, from indian, or from oceanian origin. At least literature did not yet notice any differences. But for malaria there are here very great differences.

Malaria is not only different for europeans, indians and africans, but there is too a great difference between malaria of a european contracted in Africa, in Europe, or in America.

III. Let us first determinate the *absolute* malignity of malaria in Africa and in tropical America. To do this we must first consider patients of the same *race*. There is practically only one race which you find everywhere in both countries, just as you find it in all other countries; these are the *europeans*. We must thus consider the malignity of malaria in both countries *for europeans*. But this is not sufficient. We must consider people of the some *clan* too. We all know that malaria is very different for different classes, say for commercial men and for missionaries. I have lived for some time with the „Pères du Saint-Esprit" who had a large missionary-station in Bagamoyo, just opposite Zanzibar. This is a very bad malarial place, but still the missionaries, I found there were in pretty good condition, although many of them had lived there already from ten to twenty years. I learned from these fathers that some members of their Order had lived for fifty years in the worst places of West-Africa. A commercial man is not supposed to stand these climates more than two to three years. The reason lies in the different way of living. The missionary limits himself to the *ministerium verbi.* The young commercial man falls generally from an excess of work into an excess of pleasure, and vice-versa. The excesses of work are due to his going to tropical countries with exaggerated hopes of fortune-making. The excesses of pleasures are due to his trying for a while to forget the vanishing of his hopes.

It would thus be an error to compare malaria of an american commercial man with malaria of an african missionary. We must compare

malaria in both countries of *european commercial* men, this being the only kind of thoroughly equal people found in both countries.

Doing this we find that *africa* malaria is very *malignant*, while tropical *american* malaria is very *benignant*. I will not insist here on the malignity of african malaria for europeans, which is pretty well known all over the world. But I must give some data about the benignity for europeans of tropical *american* malaria, which is not so well known. Having observed by personal experiences the malignity of african malaria from which I had a narrow escape myself, and thinking that tropical american malaria was equally dangerous, I entered tropical America with great precautions, riding down from the North of Mexico in a slow two-years ride to Pochutla on the Pacific coast, which is the most southern spot of North-America, — Central-America begins with the Isthmus of Tehuantepec — with the idea to get as much acclimatized as possible, but seing at my entrance in that place that all these precautions had been unnecessary. I found there a european colony of 57 souls, all coffee-planters. It was the year of the beginning of the downfall of coffee prices, and the members of that colony were all pretty busy in trying to forget this calamity. Still, as far as malaria was concerned, they were all in excellent health. It never took more than 24 hours, and from 1 to 2 grams of quinine, to overcome the malarial effects of any spree. While in Africa there is no immunization from malaria for europeans, the following attack, being always more severe than the anterior ones, in America there is for europeans a decided immunization from malaria. The time necessary to get immune, or to „acclimatize", never lasts more than one year. In the first year of my stay I passed through several attacks of malaria, which always disappeared with one gram of quinine, after which time I was for all practical purposes thoroughly immune. Sometimes, after reading several nights, I get a mild attack which always disappears with half a gram of quinine. I consume less than a gram of quinine a year, for the last ten years. Still I take little care of myself. I make very long professional rides on horseback through the midday-sun. I always sleep outside, very often in the dew, because I am far more afraid of tropical american *flees*, than of tropical american *malaria*. I never use a musquito-net. I never eat tins, but live entirely on native food. I nearly always forget to take quinine with me on my expeditions. I do not need it. All europeans I met were in the same malarial condition as I. This does not mean that all europeans imagine to be in good malarial condition, and do not freely indulge in averdures of quinine. You may frequently hear a european say: „That place is full of malaria,

„but I keep it down with big doses of quinine." All europeans in tropical countries always take quinine in exaggerated doses. At every little discomfort they feel, they mix a teaspoon full of quinine with their coffee. I frequently tell them not to do this, but to wait till the second attack comes on, in order to see whether the attack is really malaria or not, and if it is, to get better immunisized. Malaria must be treated on the same principle as syphilis, in the sense that both diseases must not be treated at their first appearance, but only when the symptoms get alarming, so as to get immune all the better. Too soon treated malaria brings forth more recidives than if treated later-on, just as syphilis does. Unless special indications I always advise never to take quinine before having passed through the third attack which is in many cases necessary too to make a correcter diagnosis. This way of treatment of malaria I got from a dutch doctor, Holland being one of the few places in Europe where there is still some malaria. It is not the classical treatment, but it is the treatment I went through myself in America and in Africa, and certainly it would be difficult to find a man more immune against malaria than I am. But when giving these advices to europeans I always hear them say: „We are here not for our health, but to „make money. We cannot afford to wait till after the third attack, „as you can." In fact the principle tropical europeans live on, is this one: „It is better to die ten years sooner, than to become a millio-„naire five minutes later". With this principle they keep on taking freely big doses of quinine, pretending that there is much malaria in the place.

A man who does not make money is in the tropics looked down upon; if he does not even try to make money, but „fools about with theoretical speculations" without any „ambitions", he is supposed to be weak-minded. That is the reason why my censures of the quinine-abuse nearly always fall flat. But if once in a while a european accepts my suggestion, he nearly invariably finds, that he gets over his discomforts without quinine, and that he gets no second and third typical attack. The fact is that in the places I lived in I never heard of a european dying from malaria, and that I never saw a european with a big spleen, or with malarial cachexia. Still, as I said, I have lived for years in the worst places. The Isthmus of Tehuantepec is supposed to be one of the worst malarial regions, and the „Valle Nacional" is supposed be so bad that in old times it was the place of exile for political criminals, who generally died there in one year.

There are very few places in America which are said to be really dangerous for europeans, like Manzanillo and Panamá. I have not

visited them, and I do not like to speak about things I did not observe myself. I heard of two europeans dying in Manzanillo from malaria after comparatively short sprees, and Panama is supposed to be the malaria-grave for europeans. But certainly the places with malignant malaria for europeans are in America just as rare, as in Africa the places with benignant malaria. As the great rule american malaria is for commercial men far milder than african malaria is for missionaries; for these reverends must at least always be on the look-out against malaria, and if many of them stand it, still many of them die; while for european commercial men, with all their excesses, american malaria is, with the exception of very few places, a negligible quantity which does not enter into their calculations. I knew a german professional crocodile- and garzas-hunter who had lived for the last thirty years in tropical american swamps; he was fifty-two years of age, and of most excellent general and malarial health. Still he indulged in several kinds of excesses. This business is for experts sometimes very lucrative. The man I speak about told me, that in the last thirty years he had „made and spent" three hundred thousand dollars gold. Who ever saw a white-man living in various excesses in the swamps of Africa, shooting crocodiles and water-birds, during thirty years, and without malaria?

IV. Let us now determinate the *relative* malignity of malaria in both countries for its *natives*.

As we all know african malaria is very harmless for the african race. In a two-years' stay in South-East- and in East-Africa I never met with an african with malaria, and I never heard africans talk about malaria, or of one of their people having, or having had malaria. I must say, that in those days I was not yet a M. D. I was only an adventurous globe-trotting youngster. But to make these kinds of observations you need not be a M. D. Besides what I say about the extreme benignity of african malaria for africans, is pretty well known all over the world, and I need not insist.

Very different from this is the extreme *malignity* of american malaria for its natives, for *indians*. The same malaria which is so very benignant for europeans, is mortal for indians. This not being well known I will give some data. I will only speak about the places I lived in myself. These data I take out of the official books, the „Registro Civil". Being a governmental mexican medical employee, I had full access to these books. About 50 % of all deaths of indians are registered as deaths from malaria. This was the case in Pochutla where I staid for five years. Still Pochutla is supposed to have a mild malaria, and its

inhabitants are much mixed with african blood, a splendid protection against malaria. This is the minimum of mortality from malaria all over the Isthmus of Tehuantepec. This occurs in good years. But about once every five to ten years there is an epidemical exacerbation of malaria, the general mortality rising up to five and six times the normal mortality, and the whole increment being due to malaria. The duration of these epidemies is generally of 6 months. Thus in the last four months I came on my vaccinating-excursions through five indian villages on the Isthmus, which were just passing through such an epidemy, or which had just passed through it, being full still of reconvalescents. I will give some details. In *Astata*, a village of 650 inhabitants, with an average annual mortality of 15, in the beginning of October when I passed there, 65 patients had already died since Ianuary 1rst; from these 59 had died from malaria in the last 5 months, and the epidemy had not yet begun to diminish. In *Tequisistlan*, a village of *1200* inhabitants, since the last *3* months every month *12* patients had died from malaria, and the epidemy was only in its beginning. In *San Mateo del Mar*, a village of *2500* inhabitants, with an average annual mortality of 35, *65* patients had died in 3 months from malaria. Here the epidemy had died out. In *San Blas*, a village of about *4000* inhabitants, the epidemy had begun just after my leaving the place. I heard it had been „terrible". In *Huilotepec,* a village of 400 inhabitants, with an average mortality of 12 a year, 39 patients had already died in the beginning of December, the epidemy was on the decrease, but not at all yet terminated. This place was partially inhabited only by patients and reconvalescents.

A malarial epidemy which kills only 1 % a month of the entire population is supposed to be mild, and when it kills altogether only 10 % of the whole population, it is supposed to be of only medium intensity. All these villages are close together, at a distance of only one day's ride or less. Calculating these epidemies say upon London, this would mean a mortality of from half a million to a million souls in six months. It is this mortality of native indians, not of europeans, which is the cause that certain places in tropical America have such a bad fame for malaria, while in Africa the bad fame comes from the mortality of europeans, not of native africans.

Consulting the ages of the patients who die from malaria, you find that in normal years malaria kills nearly always only children in the first year, and old people above 40 years of age. (Indians rarely grow really old; rough life kills them, not race. If in comfortable conditions they live very long. But as a matter of fact, they rarely reach the age

of fifty). But the epidemic exacerbations of malaria kill with predilection children before puberty. In such epidemies nearly the whole population suffers from malaria. The grown-up people generally recover, and the children die.

These are all official data, taken out of the official registers. But my personal observations agree fully with these data. I enjoy in America social conversations with indians, as in Africa I enjoy them with africans. I already said that I never heard an african speak about fevers. But in conversations with indians, fever is the principal object they run on. Asking an indian about the health of the membres of his family, you always hear that one brother has malaria (calenturas), that a sister just recovered from malaria, that father just died from malaria, and so forth. It seems as if without malaria they would hardly have anything to speak about.

At this moment the Isthmus of Tehuantepec is full of european railroadmen (americans are of course ethnologically europeans); they get easily alarmed about feverish epidemies with great mortality thinking that it is yellow-fever, and the Government does everything to quiet them down.

The worst epidemy was in *Astata*, but this village being out of the way, it did not allarm the railroad-men. But *Huilotepec* is very close to the railroad, and to quiet down the railroadmen, the Federation sent out a sanitary-commission to investigate the nature of this epidemy. This commission declared that the epidemy was „only malaria", and the european railroadmen were satisfied. They think nothing of an epidemy which is „only malaria", although this epidemy may kill 10 % and more of the whole indian population, knowing that malaria never hurts them, „as long as they have plenty of quinine in their outfit." But the Government sent out two practical healers with hospital-training to exterminate that epidemy, which being so near to two great international railroads, the interoceanal and the panamerican railroads, was always a nuisance. After a pretty useless stay of a month both practitioners, who were of indian stock, got ill and skipped, being afraid to die. Still *Huilotepec* is for europeans a very harmless place. There are always to be found some whites who fish, or hunt crocodiles on the neighbouring lagoons, professionals and sportsmen, the professionals staying there for years, and the sportsmen for weeks. They are always in excellent malarial health. I lived there myself a couple of weeks with an english fisherman who had lived there for ten years. A german crocodile hunter had lived there for two years. The englishman died later on from whiskey, and the german from champagne, but neither of them had ever a touch of malaria.

American malaria is for indians pretty nearly as malignant, as african malaria is for european missionaries, while for europeans it is pretty nearly as innocent, as african malaria is for africans.

V. I must give some more details about indian malaria which will certainly not be without interest. Indians fully recognize that malaria is far more malignant for them than for foreigners. I often speak to them about this subject. They always say: „It is because you foreigners have „stronger blood than we have." I always answer: „No, it is because „we take quinine, and you do not." Indians refuse to take quinine. If they do take it, they take it only in extremely small doses, as maximum half a gramm in three days. If you want them to take more, you must give it to them under an other name, and in capsules to dissimulate the taste. They say that quinine hurts them. Their native healers preach the same doctrine. „Quinine is hot, fever is hot," that is the argument. According to indian pathology and pharmacology the first classification of diseases is in „hot" and in „cold" diseases, and the first classification of remedies is too in „hot" and in „cold" remedies. Now the first law of indian therapeutics is that disease and remedy must be of different denominations. Remedies are always harmful in all diseases with equal denomination. This is the *major* from which they deduce the harmfulness of quinine against malaria. They treat their malaria with „cold" remedies, as e. g. certain „cold" purges, „cold" drinks, „cold" irrigations of the bowles, and so forth. The most favourite internal drug is a nut called „cedrón", a gram of it powdered and mixed with „mescal", a native whiskey which is supposed to be „cold", while other alcoholic drinks are supposed to be „hot". If they do take quinine, they invariably go right away into cold water, so as to countereffect the evil produced through the „heat" of quinine. If they want to insult a regular doctor they say: „He is a quinine-doctor".

This horror of indians against quinine is not at all due to their horror against scientific medicines in general, as for instance, the general horror of chinamen against western medicines. Indians are all crazy about patent medicines like „pills of Dr. Ross", „pink pills for pale people of Dr. Williams", „pills of life", „pills of health" and other quack-pseudo-scientific medicines. But they refuse to take quinine-pills even under other flowery names. When I try to prove to them the superiority of the quinine-treatment by showing myself and other foreigners, as examples they invariably answer: „It is just because you foreig„ners have stronger blood, that you can stand quinine, while we, with „our weaker blood, cannot stand it."

In these conversations I speak to them not as a doctor to patients, but as a friend to friends. Indians don't consult regular doctors. They only buy from them patent-medicines, which most of the regular doctors sell. As I always tell them that I do not carry any medicines with me, these conversations are not tainted by the suspicion that I want to sell them quinine.

VI. These observations show us the urgent necessity of the distinction between *absolute* and *relative* malignity of malaria. Probably these distinctions exist for every disease, but it seems that for many other diseases the difference between the malignity for the same kind of patients in different countries is practically so little, that it is a case of „distinction without-practical-difference". As I pointed out already, syphilis is very different for indians, for europeans, and for oceanians. While syphilis of an indian is so mild, that it is hardly to be called a disease, syphilis of oceanians is always severe, and nearly always galloping. For europeans it has an intermediate malignity. But practically there is probably no difference between the syphilis of europeans contracted from europeans, indians or oceanians. At least in literature nothing is known about these differences. Minima medicus practicus non curat. Before these differences have been worked out, the distinction between absolute and relative malignity of syphilis is only an academical distinction without difference. But not to make this distinction in malaria would mean to make every reasonable malariology impossible. For malaria absolute and relative malignity are not only not identical, nor equal, nor proportional, nor even only harmonical quantities; they are very often disharmonical quantities varying in opposite directions. Africa has malaria with big absolute, and with small relative malignity. Tropical America has malaria with small absolute, and with big relative malignity. Limiting the observations to natives, one would say: „Africa „has practically no malaria, and America is full of it." Limiting the observations to europeans, one would say: „Africa is full of malaria, „and America is practically free from it."

VII. These are the observed facts. Let us now enter into the explanation of these facts. At first sight they are full of paradoxes. That europeans die in Africa from malaria, where africans thrive, this is easily to be explained by the hypothesis of hereditary immunity of africans. But how is hereditary immunity to be explained?

Why is american malaria far more mild than african malaria, under the same natural conditions? That is far more difficult to explain.

That europeans stand pretty well american tropical malaria may be explained by the argument that, up to the last generations, Europe, that big flat and wet country, was a great field for malaria and that for this reason europeans also have a good amount of hereditary immunity from malaria, not enough to stand strong african malaria, but always enough to stand mild american malaria. In fact if europeans had not a certain amount of immunity from malaria, they would not have been able to accomplish their mission on this globe, which is to civilize the world, or as Lord Byron puts it, to kill one half, and to rob the other half of the world.

But why is american malaria so malignant for indians, while it is so benignant for europeans? That is the greatest puzzle. If indians stood their own malaria at least as well as europeans do, or if europeans stood american malaria at least as bad as indians did, the only comparatively small puzzle would be to explain why tropical american malaria is so much milder than african malaria. The great puzzle is to explain why indians die in their own country, where europeans thrive?

In these difficulties banal explanations do not work. If you say that Africa has bigger swamps than America, or that it is wetter, and so forth, you assert things which are not true.

If you say that indians die because they live worse than europeans, that they have no waterproofs, and get frequently wet, that they do not take quinine, and so forth, you forget that africans too have no waterproofs, live badly and take no quinine. You forget too the great factor of custom. Indians work in the hot sun, living upon *tartillas* (a kind of dry pancake made out of maiz), while europeans protect themselves a little more against the sun, and eat a little better food. But what would happen to indians, if they had to exist suddenly in central-european cold, living upon black „pumpernickel"? and still this is for a german the ideal food, and soldiers grow fat upon it. Certainly „tartillas" are for indians just as good food, as „pumpernickel" is for germans.

VIII. To explain these difficulties we must pass through some preliminary reflections. Every microbiological disease is the result of a process between the pathogene microbe, and the macrobe patient. The pathogene microbes are often called the „seed", the macrobe patients are called the „soil". The disease is thus a process between „seed" and „soil". It is in so far similar to a growing plant. But there is a great difference between a growing plant, and a growing disease.

This process between „seed" and „soil", between pathogene microbes

and macrobe patients is not a pacific process. It is a *struggle*, a *fight*, which fight may be very severe. We can even determinate the nature of this fight. It is not a *competitive* fight, nor is it a *symbiotic* fight, it is a *parasitic* fight.

In a competitive fight both adversaries want to *destroy* each other. In a symbiotic fight both adversaries want to *dominate* each other. In a parasitic fight one of the adversaries wants to *dominate* the other one, and this other one wants to *destroy* his aggressor. Pathogene microbes do not want to *destroy* the macrobe patients; they want to *dominate* them, or as Shakespeare puts this process: they do not want to *spill* blood, they want to *suck* it. Macrobe patients do not want to *dominate* the pathogene microbes, as they want to dominate the *physiological* microbes; they want to *destroy* them. They do not want to suck, but to *spill* their blood. It is a *parasitic* fight. It is thus surely a *fight*.

This is a truism. Let us try and think this truism out, and build up an *a priori* theory of it.

The degree of malignity of the disease depends upon the *offensive* force of the pathogene microbe, of the *seed*; this is its *virulence*; and upon the *defensive* force of the macrobe patient, of the *soil*; this is its *disposition* or *immunity*. This dependency is probably a subtraction.

If we observe the malignity of the same disease on the same kind of patients in different countries, we observe the different *virulences* of the same kind of pathogene microbes in different countries. What we called *absolute* malignity of diseases is thus in its etiology *virulence* of microbes, it is *seed*- or *virulence*-malignity.

If we observe the malignity of the same disease in the same country on different kinds of patients, we observe the different immunities or predispositions of these patients. This is thus soil- or *predisposition-malignity*, or as you may say too, it is soil- or *immunity-benignity* of diseases. If we observe the same disease in different countries on the different natives, we observe a complex phenomenon, a combination of virulence- and predisposition-malignity. This is what we have called *relative* malignity.

These three notions:

1. absolute or virulence-malignity,
2. predisposition-malignity,
3. virulence-predisposition or relative malignity, have thus one inter-dependence, so that we have in all not three, but only two unknown. Direct observation shows us the first and the third of these unknown, while theory shows us that the causal unknown are the first and the second.

Every fighting produces, in the long run, a *training* on both sides. As a rule every training produces an *increase* of force. Only if the training is too strong for the forces of the trained, it produces a decrease of force. As a rule thus pathogene microbes will, through training, increase in force, that is they will become more *virulent*; and macrobe patients too will, through training, increase in force, that is they will become more *immune* or less *predisposed*. These are, I think, the elements of laboratory-microbiology.

From this it follows that microbes will be all the more *virulent* and that macrobes will be all the more *immune* to the disease, the more the disease is *ancient* in their race. In recently originated diseases the microbes will be little virulent, and the macrobes will be little immune.

Now there are two possibilities; either virulence increases quicker than immunity, or immunity increases quicker than virulence. In the first case we should observe a historical augmentation of malignity, in the second case we should observe a historical diminution of malignity of microbiological diseases.

Observation of the historical evolution of most, probably of all microbiological diseases, shows us a decided historical *decrease* of their malignities. This is what I tried to show in my article upon „hereditary immunity" published in „Janus" several years ago, to which I alluded in the beginning of this article. This means that immunity of macrobe patients marches, as a rule, *quicker* than virulence of pathogene microbes.

The opposite and up to some years ago, almost dominant theory of general hereditary *predisposition* of all diseases is based upon a bad observation of facts, with erroneous limitation to *clinical* facts, and complete neglection of *ethnological* and *historical* facts; besides it wrongly generalizes from *non*-microbiological, to microbiological diseases.

Trained fighters lose in force if they have to fight untrained opponents. Virulent microbes from countries where the disease is ancient, transplanted to new countries, will thus lose in virulence and become „mitigated".

Does this chase go up indefinitely? Certainly not. There are three possibilities:

1. the chase comes somewhere to a stand-still.

2. the microbes give up the chase, and diminish in virulence through overtraining.

3. the macrobes give up the chase, and diminish in immunity through overtraining.

In the first case the disease keeps constant.

In the second case the disease dies out, and the patient race remains strong.

In the third case the disease dies out too, but through the dying out of the patient race.

Great *absolute* malignity of a disease means thus great virulence of its microbes, and great *antiquity* of its introduction. Small absolute malignity of a disease means thus small virulence of its microbes, and *recent age* of its introduction.

Great *relative* malignity of a disease means thus *recent* importation of the disease, and small relatif malignity means great *antiquity* of the disease.

IX. If we accept this theory, we can easily, with one historical hypothesis, explain all the difficulties of our observations about malaria. Malaria is of course in Africa an extremely old disease. But *in America malaria is a newly introduced, or, at least, a newly generalized disease.* In Europe malaria is younger than in Africa, but older than in America. This hypothesis explains why malaria is absolutely far more malignant in Africa than in America; it explains why relatively, to the natives, malaria is far more benignant in Africa than in America; it explains why europeans die where africans thrive, and it explains why europeans thrive where indians die.

X. But is this hypothesis true? does it stand the test of historical facts? At first sight it seems extremely adventurous and phantastic to advance such a proposition. Twenty years ago every medical man would have said that such a proposition was theoretically *impossible*. As long as the profession thought that malaria was a chemical, a miasmatic, a venomous disease, the anorganic poison growing out of the swamps, its importation or generalisation would only be possible through changing the natural conditions of a country. This did not happen in America. Thus....

But now we know that malaria is produced by a special microbe, in cooperation with a special mosquito. Malaria may thus be introduced, or generalized, through introduction, or generalization of the special microbe where the mosquito preexists, or through the introduction, or generalization of the mosquito where the microbe preexists, or through the introduction, or generalization of both where neither preexists. All this may be done through mere travels and expeditions. The travellers may import in their blood the microbes, and in their luggage (for instance in ships) the mosquitoes.

Recent historical studies have shown that in the Old-World malaria

has been introduced, or generalized in *historical* times in countries where it was thought to have always existed. Lately many articles in the „Janus" have treated this object.

But with this the ice is broken. If in the Old-World with its too frequent wars, expeditions and other locomotions, malaria could keep so many centuries comparatively localized, there is no difficulty in admitting that in America, where all locomotions were very limited, malaria could have remained localized too, if one refuses to admit its recent introduction.

XI. Let us now consult history. History of the Conquest shows that, at least in the classical places of the Conquest; in Mexico, in the isthmuses of Tehuantepec and of Panamá, and in Peru, there was not such a thing as malaria, when the Conquerors landed. There was no yellow fever either. Yellow fever is certainly of american origin, and in the Conquest it has only been generalized, not introduced. The real cradle of yellow fever, the occult Part where it originated, is not known. The Conquerors ran after the cradle of yellow metal, but did not bother about the cradle of yellow fever. Most probably the cradle of yellow fever are the swamps of Maracaibo. This follows from a look on the map, in combination with the fact that yellow fever is endemic there.

In a country with yellow fever the Conquest, as it really happened, would have been impossible. We never hear of any one of the Conquerors having died from yellow fever. In our days, before the recent campaign against mosquitoes with petroleum, every european regiment landing and fighting in a yellow fever country, lost about half of its men.

In a country with *malaria*, the Conquest as it really happened would have been equally impossible. *We must not forget that the Conquerors had no quinine yet.* In Mexico we hear of fevers only in the expedition of Cortés to Honduras where Cortés himself nearly died. But the general privations and sufferings in that expedition were terrible and might have brought forth old european malaria, or they may have produced some non malarial fevers. Certainly the Conquerors of Mexico had no malaria during this Conquest. There cannot have been any malaria in Panama either. Pizarro had lived for about thirty years as a roughmen in the swamps in the neighhourbood of Panama, before he started out for the Conquest of Peru. He can not have been malarial at that time. Thus in Panamá there was no malaria at that time. We hear of no malarial diseases of the Conquerors in Peru, neither in the short campaign against the incas, nor in the long campaigns of the spaniards against

each other. In Peru there was no malaria. On the coasts of tropical America you find many places inhabited in our days by pure africans, because, on account of malaria, indians cannot live there. In the days of the Conquest we find there a large indian population. These districts inhabited by non africans, have generally the most fertile soil, they are the low-lands of the rivers. Why could indians live there in those days, and cannot now? Why did they give up their best lands to africans? „Janus" brought the other day, December 1907 pag. 7201 a review, of the book of an american author, Colonel W. C. Gorgas, who states that in former times Panama had been free from malaria, and that malaria had been imported there by whites. The critic denies this by the statement that healthy whites get ill in Panama. Yes, in our days, but not in the days of Pizarro.

From all this follows that, if malaria has not been imported into America altogether, it has been generalized there after the Conquest. Where is, in this case, the american cradle of malaria? To find out this cradle you must find out the place *where indians stand malaria just as well as africans, and where europeans stand it worse than indians*. That place is the cradle of american malaria. This cradle has not yet been looked for.

XII. But there is another additional proof for the corroboration of our hypothesis, taken out of the quinine horror of the native healers of which I have spoken already. Quinine is taken out of a tree of *american* origin. Yet *native healers knew nothing of its febrifuge properties which have been discovered by travelling european doctors*. The horror of native healers against quinine is the horror of all pure practicians against novelties. This fact always puzzles european pharmacologists, and they generally, when speaking of it, indulge in speculations about the scientific superiority of whites. But this is most probably an error.

Native indian healers are great men for healing with plants. They know every plant with medicinal properties. They found out every plant which is of some good in syphilis, their antisyphilitic remedies have fame even among whites. These remedies are secret, generally family secrets. They are certainly some improved decoction of Zittmann. They are for whites certainly good in old syphilis, and even in non syphilitic rheumatism, although they are for whites only of little good in recent syphilis; but for indians they are good even in this case.

Quinine against malaria is probably the only american remedy which escaped indian healers.

Syphilis is for indians an extremely benignant disease; malaria is, as

we have said, an extremely malignant disease for them. Quinine is a specific remedy against malaria. The various antisyphilitic plants are no specific remedies against syphilis. The indian native healers showed their gifts in finding out every non specific plant against the benign disease of syphilis. How is it to be explained that they utterly failed in finding out the specific plant against malign malaria?

The extreme benignity of syphilis for indians has been for me the principal argument for the american origin of this disease, and the skill of indian healers to treat that disease has been for me the additional argument for the same thesis. The extreme malignity of malaria for indians has been for us the principal argument for the recent introduction of malaria into their race. The helplessness of indian healers against this disease is for us the additional argument for the same thesis.

We must not forget that all purely empiric science is always extremely conservative. It takes a thousand years for empiric healers to find out a novelty. All not scientific empirists are generally good observers; as a rule all theory diminishes the power of observation. But these pure empiric observations go on very slowly. This is sufficient to prove the strength of our additional argument. Indian healers had the necessary time to find out the remedies against old time-honoured syphilis; they could not yet accommodate themselves to the new circumstance of recent malaria.

---

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## AMÉRIQUE.

*Index-Catalogue* of the Library of the Surgeon-General's Office, United States Army. Authors and subjects. Second Series. Vol. XIII. Washington. Government Printing Office. 1908.

C'est un plaisir d'avoir de nouveau à annoncer un volume de l'Index-Catalogue, le XIIIe, qui va de *Periodicity* jusqu'à *Prussia*. Déjà lors de l'apparition du volume précédent, j'ai saisi l'occasion qu'elle me présentait d'exprimer mon admiration de l'activité américaine avec laquelle on travaillait à cette publication si utile, mais si considérable. L'apparition du présent volume, si promptement après son prédécesseur fait voir que je n'en ai pas trop dit.

Le nouveau tome renferme 5566 noms d'auteurs, représentant 3250 volumes et 4851 autres écrits. La table des matières mentionne 7678 sujets traités dans des livres ou écrits spéciaux et 40221 titres d'articles de périodiques.

Jusqu'à présent la table des matières de la première et de la deuxième série a donné 296.418 noms d'auteurs, 274,682 titres de livres et mentionné 922.522 articles de revues.

V. L.

*The Aesculapian.* A. Quarterly Journal of Medical History, Literature and Art. Edited by Albert Tracy Huntington. Vol 1. No. 1. December, 1908.

> The foundation stones of the whole modern structure of human wisdom have all been laid by the architects of yesterday. Thrice wise is he who knows the quarries and builders of bygone ages and is able to differentiate the stones which have been rejected from those which have been utilized.

Les Américains occupent une position privilégiée. Ils possèdent l'élasticité de la jeunesse sans se sentir entravés par les exigences de la tradition et de la coutume, auxquelles, plus qu'on ne l'avoue, et point toujours de façon à ce que nous ayons à nous en féliciter, nos faits et gestes sont assujettis. Il serait difficile d'imaginer une preuve plus convaincante du bon droit de l'histoire que le fait que ce peuple si jeune encore témoigne à son égard un si

grand respect. Nous en avons une marque nouvelle dans l'apparition du *Medical Library and Historical Journal,* qui nous arrive vêtu de neuf. Le premier numéro de cette revue a paru en janvier 1903 et le dernier en décembre 1907. Maintenant il réapparaît sous un nouveau nom, celui de *The Aesculapian* et ce nous est un plaisir de souhaiter cordialement la bienvenue à cette jeune soeur.

Nous avons sous les yeux la première livraison, qui nous offre tout une série d'articles variés, dont nous mentionnerons quelques-uns. C. Homan, membre du très actif St. Louis Medical History Club, a donné un article intitulé Luke, the Physician, with remarks on the Literary, Dramatic and Medical Quality of the Third Gospel and the Acts, qui lui a été inspiré par une traduction en anglais du livre bien connu de Harnack sur le même sujet; il y expose avec clarté quels dons éminents dans lesquels se trahit son origine grecque, l'apôtre possédait; M. C. Seelig, lui aussi membre de l'association de St. Louis, a consacré un article aux rapports entre la géographie et la médicine, en particulier à l'influence que la constitution géographique du sol a exercée sur la marche du développement de la médecine; W. W. Keen de Philadelphie a rappellé les brillantes fêtes célébrées en 1907 à Upsala et à Stockholm en mémoire de la naissance de Linnée, fêtes en réalité inoubliables pour ceux qui ont eu le privilège d'y assister. Un article intitulé: Tuberculosis and the Creative Mind, de la main de A. C. Jacobson, est la continuation d'un travail commencé dans le *Med. Libr. and Hist. Journal,* dans lesquels on montre d'une manière irréfutable que la règle »mens sana in corpore sano" permet un grand nombre d'exceptions. Une contribution de J. E. Sheppard s'occupe des membres du corps médical doués d'aptitudes littéraires, auxquels on doit des contributions importantes aux littératures anglaise et américaine, à commencer par Sir John Maundeville (1300—1372), dont les remarquables récits de voyage, qui dans leur temps ont eu une grande vogue, sont pour la plus grande part nés d'une très féconde imagination. Vient Oliver Goldsmith, dont le: Vicar of Wakefield ne périra pas; puis Smiles, Donald Ross et Conan Doyle, dont la médicine et la littérature honorent toutes deux les noms. Les soins donnés par les Américains à leurs magnifiques bibliothèques mettent le cachet de l'opportunité sur un article de John W. Farlow intitulé: The Medical Library and its contents.

Cette livraison produit une impression agréable, non seulement par son contenu, mais aussi par son apparence; tant le papier que l'impression fait grand honneur à l'éditeur.

Puisse cette jeune revue, qui se montre déjà si vivante, trouver les lecteurs qu'elle mérite si complètement.

V. L.

## ALLEMAGNE.

Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων ιζ'. Galeni de usu partium libri XVII. Ad codicum fidem recensuit GEORGIUS HELMREICH. Vol. I libros I—VIII continens. Lipsiae in aedibus B. G. Teubneri MCMVII, pp. XVI. 496 in kl. 8vo; Vol. II libros IX—XVII continens. Textui insertae sunt quattuor imagines. Ibidem MCMIX, pp. V. 485 à M. 8.

Nachdem der um die Galenforschung wie durch zahlreiche andere Arbeiten auf dem Gebiet der altklassischen Medizin hochverdiente Ausbucher-Gymnasialrektor nunmehr die Edition des physiologischen Hauptwerks von Galen beendigt resp. der Oeffentlichkeit übergeben hat, dürfte es unbedingt erforderlich sein, auch an dieser Stelle der neuen, schönen Arbeit H.'s zu gedenken. H. had folgende Codices benutzt: 1) *den sehr gut erhaltenen und schön geschriebenen Urbinus 69 aus dem 10.—11. Jahrhundert.* Es ist der älteste und zugleich beste aller noch vorhandenen handschriftlichen Texte, der eine grosse Zahl neuer und richtiger Lesarten aufweist. 2) *den Parisinus 2253 aus dem 11. Jahrh.,* vom Kalligraphen Michael geschrieben. Er enthält die Bücher X, XIV und den Anfang des XV (dazu 12 Schriften des Corpus Hippocraticum) und ist derselbe Codex, aus welchem H. Kühlewein in Band I seiner bis heute noch unvollendeten Hippokrates-Ausgabe (Leipzig ed. Teubner 1894) ein Blatt als phototypische Beilage reproduziert hat. 3) *den Laurentianus plut. LXXIV 4,* zu einem Teil aus dem 14., zum anderen aus dem 15. Jahrh. stammend. Dieser, für die vorliegende Ausgabe von Hugo Tschierschky und Otto Staehlin kollationierte Text hat an einzelnen Stellen gute und glaubwürdige Varianten, die mitunter mit denjenigen des Urbinus übereinstimmen. 4) *den Parisinus 2154 aus dem 14. Jahrh.,* 207 Blätter umfassend. Hier fehlen jedoch Bücher 1—3, und das 17. ist verstümmelt. 5) *Parisinus 985 aus dem 15. Jahrh.,* umfasst 350 Blätter. 6) *Einen dritten Pariser Text, Par. 2148 aus dem 15. Jahrhundert,* enthält die Schrift (mit Ausnahme des 17. Buches) fast vollständig. Alle diese, sowie für den 2. Teil, noch einen Pariser und Venediger Codex, hat H. durchgesehen und benutzt, genau beschrieben und dazu noch die älteren bereits gedruckten Ausgaben und Exzerpte herangezogen, sodass eine Ausgabe entstanden ist, die wohl als durchweg korrekt zu bezeichnen ist und jedenfalls gegenüber dem griechischen Teil der bekannten Kühnschen Edition einen unbestreitbaren Fortschritt bedeutet. Uebrigens hat H. festgestellt, dass aus der herkömmlichen Titelüberschrift die Worte τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι zu streichen sind und nur die Bezeichnung des Titels περὶ χρείας μορίων berechtigt ist.

Dank dem Fleisse und philologischen Können H.'s besitzen wir nunmehr eine der wichtigsten Schriften Galens in einer sorgfältig durchgesehenen und verbesserten Ausgabe.

PAGEL.

---

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

## HISTOIRE.

E. Wickersheimer, *Un accouchement au commencement du XVIe siècle.* D'après une miniature de la Bibliothèque Nationale (Velin 2249). (Nouvelle Jconographie de la Salpêtrière etc. XXI, 5, p. 396—399. Sept.—Oct. 1908 avec une planche).

Als junger Mann unter dem Namen Roman. Lothar veröffentlichte der spätere Papst Innocenz III (1161—1216) eine Schrift: „de contemptu mundi", die im Jahre 1480 von dem bekannten Dichter Guillaume Alexis in französische Verse übertragen wurde und unter dem Titel: „Passe temps de tout homme et de toute femme" erschien. Von diesem Gedicht existieren mehrere Auflagen, einige mit Abbildungen ausgestattet, so auch die, die den Gegenstand der vorliegenden Abhandlung bildet und von welcher ein Exemplar sich u. A. auf der Pariser Nationalbibliothek befindet. Bei der Abbildung handelt es sich um eine Entbindungszene, die Wickersheimer mit recht feinem Verständis analysiert hat. Aertzlicher Beistand fehlt natürlich. Die Stellung der entbundenen ähnelt der von Eucharius Röslin beschriebenen. Das Neugeborene wird von der Hebeamme gehalten. Andere auf Geburtshilfe bezügliche Gegenstände sind in der Wochenstube anscheinend nicht vorhanden, nicht einmal der bekannte Geburtsstuhl. Das Bild ist von einigen, aus der oben genannten Schrift stammenden Versen umrahmt. — Die näheren literarischen Nachweise über die Quelle selbst sind recht nützlich, stehen jedoch zum Gegenstand nur in mittelbarer Beziehung.

Pagel.

---

B. Greef, *Christus heilt die Blinden.* 1908, Deutsche med. Wochenschr. No. 10.

Dans les récits miraculeux on devra distinguer deux types différents: 10. la cure par le miracle seul, par une puissance supérieure (prononciation de mots, imposition de la main): 20. la cure avec une action plus ou moins détaillée; ici souvent la cure n'est pas donnée comme un miracle pur et simple, mais comme une action remarquable d'un remède en usage alors (fiel de poisson pour Tobie, salive employée par le Christ). L'art chrétien des premiers siècles représente souvent la guérison des aveugles (catacombes, sarcophages) indiquant l'analogie de donner les lumières du christianisme à ceux qui sont aveuglés par le paganisme. La planche reproduit un dessin lavé de Rembrandt; le Christ guérit l'aveugle à l'entrée du temple; il touche l'oeil droit de l'index et du médian de la main droite.

Pergens.

J. G. ADAMI, Sir John Harington. *The Johns Hopkins Hospital Historical Club* of Baltimore, April 13, 1908. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital vol. 19 no. 211, October 1908, p. 285—295.

John Harington naquit en 1561 et mourut en 1612. La reine Elisabeth était sa maraine. Sa jeunesse se passa à Stepney et à Kelston; il fréquenta l'école à Eton. C'est là qu'il fit ses premiers essais de poésie, puis il se rendit à Cambridge où il entra au King's College, puis au Trinity College. De Cambridge Harington se rendit à Londres, où il séjourna à Lincoln's Inn. Il s'adonna à des essais de poésie et il acquit bientôt une réputation pour ses reparties et ses épigrammes. Parmi ceux-ci on trouve:

Treason doth never prosper; what's the reason?
Why; if it prosper, none dare call it Treason.

Harington fréquenta la cour d'Elisabeth; en 1584 il se maria; il eut huit enfants. Il fit aussi une traduction de l'Ariosto furioso, publiée en 1591, etc. En 1592 la reine le visita à Kelston; il fut nommé High Sheriff de son comté C'est dans sa nouvelle demeure que Harington inventa le water closet avec mécanique pour enlever les excreta par le passage d'eaux. Harington publia son invention en 1596 sous le pseudonyme de *Misacmos* et avec le titre: *A New Discourse Upon a stale Subject called the Metamorphosis of Ajax"*; l'auteur fait un jeu de mots pour Ajax à jakes. Adami reproduit la figure de l'installation. Harington traduisit aussi en anglais le Regimen sanitatis, traduction qui eut plusieurs éditions. Citons un texte avec la traduction de Harington

Si tibi deficiant medici, medici tibi fiant
Haec tria: mens laeta, requies, moderata diaeta.
Use three physicians still, first doctor Quiet,
Next doctor Mery-man, and doctor Diet.

PERGENS.

---

# GÉOGRAPHIE.

## THE JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE.

No. 7 (1. April 1908) bringt das von ANGELO CELLI auf dem 14. internationalen hygienischen Kongress in Berlin erstattete Referat *über den Feldzug gegen die Malaria in Italien,* für das Journal übersetzt von JOHN J. EYRE.

Die beiden zur Bekämpfung der Malaria zu ergreifenden Massnahmen, die einander nicht ausschliessen, sondern im Gegenteil unterstützen und daher in der Praxis zu verbinden sind, sind 1) die Vernichtung oder Unschädlichmachung der Mosquitos, welche die Malaria übertragen, und 2) die Vernichtung der Parasiten im Blute der Kranken durch spezifische (Chinin) und allgemeine Mittel (Verbesserung der Nahrung, Kleidung, Wohnung, hygienische

Erziehung). Zum prophylaktischen Gebrauch empfiehlt *Celli* tägliche Gaben von 40 Centigramm Chinin und hält es für nötig, dass der Staat selbst die Chininpräparate fabriziert und sie zum niedrigsten Preise oder umsonst und in angenehmer Form abgibt.

Ausserdem enthält diese Nummer noch einen von W. T. PROUT in der Londoner Gesellschaft für Tropen-Medizin und Hygiene *über die Rolle der Filaria bei der Erzeugung von Krankheiten* gehaltenen Vortrag. PROUT vertritt die Ansicht, dass die Störungen, welche auf die Filaria Bancrofti zurückgeführt werden, insbesondere die Elephantiasis, mit dieser selbst überhaupt nichts zu tun haben. Er ist der Meinung, dass die grosse Mehrzahl der Fälle von Elephantiasis in den Tropen peripherischen Ursprungs, auf peripherisch entstehende Lymphangitis zurückzuführen ist, die durch einen spezifischen Mikroorganismus hervorgerufen wird und zu allmählicher Verengung und Verstopfung der peripherischen Lymphgefässe führt. Das barfusse und barbeinige Herumgehen der Eingebornen, das zu häufigen Verletzungen Gelegenheit gibt, und der häufige Mangel an Reinlichkeit spielen bei ihrer Entstehung eine wichtige Rolle.

In No. 8 (15. April) veröffentlicht F. CREIGHTON WELLMAN *Notizen aus Angola.*

Zuerst teilt er einen vorgeschrittenen Fall von Ainhum mit einigen Bemerkungen über Sarcopsylla penetrans als Ursache der Krankheit mit, dann führt er die Tabaniden von Angola auf und spricht über einen Fall von einfacher Cyste der Schilddrüse, die Kropf vortäuschte, über den Stich des gewöhnlichen angolischen Skorpions (Uroplectes occidentalis Simon) und einige andere giftige angolische Arthropoden, über die Aetiologie der Elephantiasis Arabum, die er nach seinen Erfahrungen — er beobachtete über 50 Fälle dieser Krankheit und suchte im nächtlichen Blute von über 500 Individuen vergeblich nach Filarien — nicht mit diesen in ursächlichen Zusammenhang bringt, und über den tödlichen Biss der Puffotter (Clotho arietans Gray).

Darauf folgt eine Mitteilung desselben Verfassers über *einen tödlichen Fall von Onyalai mit einigen Bemerkungen über Geschichte, Natur, Symptome, Prognose und Behandlung der Krankheit.* Ueber diese in Angola vorkommende Krankheit hat WELLMAN zuerst im Jahre 1904 eine kurze Mitteilung im Journal of tropical Medicine veröffentlicht. Sie äussert sich im Auftreten von blutigen Blasen auf der Haut und den Schleimhäuten, insbesondere der Zunge, dem weichen Gaumen und der Mundschleimhaut, welche meist plötzlich, seltner nach vorausgegangenem Unwohlsein erscheinen und von der Grösse einer Erbse bis zu der von mehreren Zoll Durchmesser schwanken. Die grösseren haben eine unregelmässige Form, sind gefächert und oft genabelt. Beim Sitze im Schlunde und in der Speiseröhre rufen sie Schlingbeschwerden hervor. In günstig verlaufenden Fällen verschwinden sie ebenso rasch wieder, wie sie gekommen sind. Nicht selten — in 3 von 14 Fällen des Verfassers — nimmt die Krankheit eine ungünstige Wendung. Es stellen sich innere Blutungen, Blutbrechen, blutige Stühle, blutiger Urin, ein, und in wenigen Tagen

tritt der Tod ein. Manchmal erfolgt dieser auch unter den Erscheinungen einer Gehirnblutung (Bewusstlosigkeit, erweiterte, reaktionslose Pupillen, verlangsamter gespannter Puls u. s. w.). Bisweilen fehlen die Blasen auf der Haut und den Schleimhäuten. Die Aetiologie der Krankheit ist dunkel. Sie ist häufiger bei Männern als bei Frauen. Vielleicht ist die von FELDMANN im Bezirk Bukoba in Ostafrika beobachtete Krankheit *Edjuo* und die von MENSE vom Kongo unter dem Namen *Kafindo* beschriebene Krankheit mit *Onyalai* identisch.

C. M. HEANLEY berichtet über *sechs Todesfälle bei Kantoner Kindern infolge von Ueberfütterung mit Dattelpflaumen* und über *Fasciolopsis Buski als einen Parasiten des Menschen in Hongkong,* dessen *gewöhnlicher Wirt wahrscheinlich das Schwein* ist.

No. 9 (1. Mai) enthält einen Vortrag von S. RIDEAL *über die Prüfung von Desinfektionsmitteln.*

In No. 10 (15. Mai) teilt W. B. ORME *einen mutmasslichen Fall von Veld Sore in den Vereinigten Malayischen Staaten* mit.

R. A. O'BRIEN empfiehlt auf Grund von 2 von ihm beobachteten Fällen *die intravenöse Anwendung von Atoxyl bei Filariasis.*

No. 11 (1. Juni) bringt einen Aufsatz über die *Echinococcus-Krankheit in Westaustralien* von B. CLELAND und H. CUMPSTON und *Mitteilungen über drei mit Antistreptokokkenserum behandelte Fälle* von G. F. CAMPBELL.

No. 12 (15. Juni) enthält ausser einer Arbeit über *Spirochaetosis cyprischer Hühner* von GEORGE A. WILLIAMSON und einer andern über *das Vorkommen eines seltenen Sklerostomum des Menschen in Nyasaland* (Triodontophorus deminutus, der von Dr. TURNER, Johannesburg, im Dickdarm eines an Lungenentzündung gestorbenen Eingebornen gefunden wurde) von ROBERT T. LEIPER *einen Beitrag zum Studium des siebentägigen Fiebers der indischen Häfen,* die sich auf 2 in Bombay unter den Mannschaften von 2 englischen Kriegschiffen beobachtete Epidemien dieser Krankheit gründet, von F. H. A. CLAYTON.

Die Hauptsymptome derselben bestehen in einem 5—7 Tage dauernden Fieberanfalle, der nach Vorausgehen von Schmerzen in den Gliedern und Gelenken und besonders in der Lendengegend, allgemeiner Mattigkeit und Kopfschmerzen, seltener ganz plötzlich einsetzt und mit Verstopfung, feuchter Haut und einem gewöhnlich masernartigen, nicht von Abschuppung gefolgten Ausschlage, der am häufigsten am 2. Tage auftritt, einhergeht. Appetitlosigkeit ist fast immer vorhanden, der Atem oft übelriechend, die Zunge aber nicht selten anfangs ganz rein. Ueber leichtes Frösteln oder Kältegefühl wird gewöhnlich geklagt, ein richtiger Schüttelfrost aber kaum je beobachtet. Mehr gelegentliche Symptome sind Blutunterlaufung der Konjunctiven, Schwindel, Erbrechen, Husten, Halsschmerzen, selten Schlaflosigkeit infolge von Schmerzen. Die Fieberkurve, die auf 39—39.5° steigt, ist in der Mehrzahl der Fälle

durch eine Remission am 3. oder 4. Tage ausgezeichnet, der Pulz dabei verhältnismässig langsam (meist 80 oder weniger). Im Blute der Kranken konnten Mikroorganismen irgendwelcher Art nicht gefunden werden. Gleichwohl hält Verfasser nach den epidemiologischen Beobachtungen die Uebertragung der Krankheit durch Mosquitos oder andere stechende Insekten wie beim Denguefieber, mit dem sie entschieden Aehnlichkeit hat, für wahrscheinlich. Auch die Jahreszeit des siebentägigen Fiebers fällt in Bombay mit der der Malaria zusammen. Chinin ist bei ersterem wirkungslos.

SCHEUBE.

---

*Stati necropatici consecutivi al Terremoto del 28 dicembre 1908 in Sicilia.* [Neuropatische Zustände in Folge des Erdbebens des 28en Dezembers 1908 auf Sizilien], Aufzeichnungen von Prof. G. D'ABUNDO. Rivista italiana di Necropatologia, Psichiatria ed Elettroterapia. Vol. II, no. 2, pag. 49—60. Catania, 1909.

Prof. D'Abundo, von der Universität Catania, nicht weit von Messina entfernt, berichtet über einige neuropathische Zustände, die sich nach dem schrecklichen Erdbeben des 28en Dezembers 1908 auf Sizilien entwickelt haben.

Als fast allgemeines symptom der aus Catania entkommenen Flüchtlinge fand der Verf. eine unzweideutige *Apathie,* die sich u. a. in den Erzählungen und Beschreibungen durch eine deutliche *Monotonie* äusserte. Bei der Bevölkerung der *nicht* ernsthaft heimgesuchten Regionen kamen durch Angst für eine ernstere Wiederholung des Kataklysma's bedingte Obzessionen vor: Unruhe, starke Bleichheit des Gesichts, allgemeine Schweisssekretion, und allgemeine Zitterung, Tachycardie, Hypothermie (36° C.), Oligorerie.

Daneben beobachtete der Verf. einige acut und peracut entstandene halluzinatorische Psychosen.

VAN RIJNBERK.

---

# EPIDÉMIOLOGIE.

A. PESTE BUBONIQUE. 1. *Brésil. Rio de Janeiro,* du 21 déc. au 14 févr. 35 (18). 2. *Chine. Hong-Kong. Victoria,* du 27 déc. au 2 janv. (1). 3. *Chili,* d'après des communications du 11 et du 22 févr. plusieurs cas à *Taltal,* à *Iquique* et dans le port de *Mejillones* (province d'Antofagasta). 4. *Egypte.*

*Deirout* (prov. d'Assiout), du 20 au 26 févr. 6 (5); du 27 févr. au 5 mars 1; du 6 au 12 mars 2 (3); du 13 au 19 mars 1 (0). *Baliana* (prov. de Girgeh), du 6 au 12 mars 1 (1). *Mallavi* (prov. d'Assiout), du 6 au 12 mars 1 (1). *Aga* (prov. de Dakalieh), du 13 au 19 mars 4 (4). *Tahta* (prov. de Girgeh), du 13 au 19 mars 1 (1). 5. *Empire ottomane. Djeddah,* du 15 au 21 févr. 10 (12); du 22 au 28 févr. 24 (22); du 1 au 7 mars 26 (22); du 8 au 14 mars 20 (16). 6. *Indes anglaises orientales,* du 17 au 23 Janv. 2890 (2306); du 24 janv. au 6 févr. 7226 (5973); du 7 au 13 févr. 3803 (3162); du 14 au 20 févr. 4080 (3087) dont (580); (1195); (555); (630) dans la *Présidence de Bombay* dont (15), (52), (31) et (70) dans la *ville de Bombay* et (31); (49); (26) et (35) dans la *ville de Karachi*; (419); (1239); (705) et (611) dans *le Penjab*; (357); (889); (467) et (420) dans *la Birmanie*; (334); (784); (474) et (475) dans les *Provinces unies*; (244); (445); (227) et (474) dans les *Provinces centrales*; (205); (491); (247) et (238) en *Bengale*; (86); (156); (74) et (57) dans l'état de *Mysore*; (38); (85); (31) et (35) dans la *Présidence de Madras*; (30); (68); (29) et (21) dans l'état d'*Hydérabad*; (13); (37); (13) et (12) dans les *Indes centrales.* Du 24 janv. au 6 févr. (584); du 7 au 13 févr. (340); du 14 au 20 févr. (114) dans l'état de *Raipovtana* et *Aimer Mervara.* 7. *Japon. Osaka,* le 31 janv. 1. 8. *Maurice* (île); du 8 janv. au 4 févr. 9 (6). 9. *Portugal. Açores* (îles). *Terceira* (île), du 1 juin au 31 déc. 1908 194 (103); du 1 au 31 janv. 1909, 29 (9). On continue à capturer des rats pestifères. *Fayal* (île), du 1 juillet 1908 au 31 janv. 1909, 19 (6). 10. *Straits-Settlements. Singapore,* le 1 fêvr. 1. 11. *Zanzibar,* du 1 nov. au 31 déc. 1 (2).

B. Choléra asiatique. 1. *Chine. Hong-Kong,* du 27 déc. au 16 janv. (2). 2. *Indes anglaises orientales. Birmanie. Moulmein,* du 1 au 15 janv. (4). *Calcutta,* du 24 janv. au 6 fébr. (29); du 7 au 13 févr. (17); du 14 au 20 févr. (28). 3. *Philippines* (îles). Dans le mois de janv. à *Manile* 0 (0); dans les *provinces* 709 (459). 4. *Russie. Gouvern. de St. Pétersbourg,* du 14 au 20 févr. 110 (39); du 21 au 27 févr. 116 (39); du 28 févr. au 6 mars 97 (46); du 7 au 13 mars 75 (29); du 14 au 20 mars 45 (8), dont 109 (39); 88 (25); 68 (27); 72 (22) et 42 (6) dans la *ville de St. Pétersbourg. Gouvern. de Jaroslav,* du 14 au 20 févr. 21 (7); du 21 au 27 févr. 8 (4); du 28 févr. au 6 mars 27 (7); du 7 au 13 mars 3 (2); du 14 au 20 mars 3 (2). *Gouvern. de Toula,* du 21 au 27 févr. 3 (2); du 28 févr. au 6 mars 0 (0). *Gouvern. de Vitebsk,* du 14 au 20 févr. 1 (0). *Charkov,* (ville), du 7 au 13 mars 5 (2). *Districts du Don,* du 14 au 20 févr. 1 (0); du 21 au 27 févr. 1; du 28 févr. au 6 mars 1. On a constaté bactériologiquement la présence des vibrions du choléra dans la Tcheremoucha (un affluent du Volga) où à l'embouchure hibernent beaucoup de navires.

C. Fièvre jaune. 1. *Barbade* (île de la), du 12 déc. au 11 févr. 25 (11); du 12 au 16 févr. 9; du 17 févr. au 6 mars 15 (5) dont à *Bridgetown,* du 12 déc. au 11 févr. 5; du 12 au 16 févr. 1; du 17 févr. au 6 mars 2. 2. *Brésil. Bahia,* du 3 au 16 janv. 32 (8); du 17 janv. au 13 févr. 51 (16). *Manaos,* du 20 déc. au 30 janv. (2); du 31 janv. au 30 févr. (5). *Para,* du 17 au 30 janv. 4 (4); du 31 janv. au 6 févr. (3); du 7 au 27 févr. (8). 3. *Equateur* (état de l').

*Guayaquill,* du 17 au 30 janv. (9); du du 31 janv. au 13 févr. (11). 4. *Guyane hollandaise. Paramaribo,* du 3 au 11 janv. 8 (1); du 12 au 27 janv. 3 (1). 5. *Mexique. Merida,* du 31 janv. au 6 fevr. (1); du 7 févr. au 6 mars 2 (1). *Ticul,* du 1 au 6 févr. 1 (1); du 7 févr. au 6 mars 1. *Vera Cruz,* du 31 janv. au 13 févr. 1 (1).

[D'après les numéros 10—13 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les numéros 7—12 des „Public Health Reports" (Washington)].

Amsterdam, le 6 avril 1909. RINGELING.

---

## Sommaire (Avril 1909.) XIV^e Année.

# Dr. CAREL EDUARD DANIËLS.

(Juni 1839 — Juni 1909).

von Dr. A. GEYL, *Leiden.*

---

Am 4ten Juni des Jahres 1862 wurde der drei und zwanzigjährige Carel Eduard Daniëls nach Verteidigung einer Dissertation, welche den Titel: Tabes dorsalis führte, an der Leidener Universität zum Doctor der Medizin befordert. Es war damals eine rührige und bewegte Zeit in der medizinischen Welt Hollands, welche noch vor Kurzem von Pekelharing auf musterhafte Weise skizzirt worden ist. Die Niederländer machten sich zur Mitarbeit auf an dem im Auslande geplanten Umsturz und Neubau der in 's Stocken geratenen und -veralteten Medizin. Die Physiologie sollte vorangestellt werden in die Reihe der Wissenschaften, welche berufen waren, der Heilkunde eine feste und unanfechtbare Grundlage zu sichern. Ohne Kenntnis des Baues und der Verrichtungen der gesunden Organe wäre, zu dieser Ueberzeugung war man auch an den Universitäten überall gelangt, eine rationelle und wissenschaftliche Pathologie und Therapie der Krankheiten undenkbar und unmöglich.

Dass auch Daniëls, der sich mittlerweile als praktischer Arzt in Amsterdam niedergelassen hatte, sich der damaligen Geistesströmung vollkommen anschloss, zeigte sich ohne Weiteres in der im Jahre 1866 erfolgten Herausgabe seiner Uebersetzung der bekannten Wundt'schen Physiologie, welche von Heynsius mit einem Vorworte versehen wurde.

Bald sollte sich aber zeigen, dass nicht nur der Gegenwart und Zukunft sondern auch der Vergangenheit unserer Wissenschaft vom jungen Doctor ein reges Interesse entgegengebracht wurde. Gewiss eine auffallende und merkwürdige Erscheinung in einer Zeit, wo eine neue Richtung Köpfe und Sinne fast eines jeden ärztlichen Forschers gänzlich in Anspruch nahm und gefangen hielt. Zwar gab es auch in jenen Tagen Gelehrte und darunter von den Besten (ich verweise nur auf Donders, Halbertsma, Tilanus, Broers, de Man, Fokker, Groshans, u. s. w.) welche durch oft gediegene Arbeiten, welche noch jetzt ihren

Wert behaupten, den Beweis erbrachten, dass ihnen die Geschichte der Medizin nicht gleichgültig war, aber mehr als accidentelle Forschungen, welche sich gelegentlich eines andreren Studiums von selbst aufgedrängt hatten oder die Ergebnisse der litterarischen Betätigung eines älteren, seine Mussestunden nicht vergeudenden Kollegen, wurden von ihnen nicht an die Öffentlichkeit gebracht. Von einem selbständigen, ernsten und andauernden Studium, wie es Daniëls unternahm, welches nur die Geschichte bezweckte und nur ihretwegen gepflegt wurde, war wohl nie oder wenigstens fast nie die Rede.

Es giebt ein paar Stellen in seinen Schriften, woraus wir leicht entnehmen können, wie Daniëls auf seinen neuen Forschungsweg geraten war. Irgendwo in seiner dem Edw. Jenner gewidmeten Festrede behauptet er, dass, wie es Leute gebe, welche eine grosse Liebe und Begabung für Musik besitzen, so auch Andere existieren welche eine angeborene Neigung und Veranlagung für das Studium der Geschichte, auch der Medizin mit zur Welt bringen. Zu Letzteren darf man ihn selbst rechnen. Tatsächlich, die Alten haben versäumt neben den Cellulae memorativa, cogitativa und imaginativa noch eine Zelle für die Historia medica ausfindig zu machen. Aus allen seinen Schriften geht hervor, dass ihm die Vergangenheit der Medizin nahe am Herzen liegt. Alles, was sich auf die älteren Aerzte bezieht, nicht nur ihr Leben und Treiben sondern auch ihre Lehren und last not least ihre Bücher, erweckt sein Interesse und regt ihn an zu interessanten und gewissenhaften Studien und Nachforschungen. Und es war nur selbstredend, dass der einmal in dieser Richtung in ihm schlummernde Spür- und Forschungssinn sofort wach wurde und unterstützt von seinem unermüdlichen Fleiss zur vollen Entfaltung gelangte, als der geeignete Reiz auf ihn einwirkte. Dass es der von ihm hochverehrte Israels war, der diese Evolution zu Stande brachte und Daniëls an sich selbst entdeckte, dürfen wir unbekümmert annehmen. Er selbst erzählt in seinem ersten Bericht über den Zustand der Büchersammlung der Niederländischen Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde, dass es dieser verdienstvollste der holländischen medizinischen Geschichtsforscher war, der ihn in die Geheimnisse des Bibliothekwesens eingeweiht und zu seinem Nachfolger bestimmt und angewiesen habe. Glücklichere Wahl ist selten getroffen und nicht nur Daniëls selbst, sondern auch die holländische medizinische Welt hat allen Grund sich darüber zu freuen und sich damit zu beglückwünschen. Denn obgleich er seinem Lieblingsfache nicht seine ganze und volle Wirksamkeit zuwenden und sogar nicht alle seine Mussestunden widmen durfte, so bewältigte seine staunenswerte Arbeitskraft leicht alle Schwierigkeiten, welche die tägliche Praxis und eine rege Teilnahme an den sozialen

Angelegenheiten der Aerzte einem ernsten und gewissenhaften Studium der historischen Medizin entgegen zu stellen schienen. Und dennoch hat er auf letzteren Gebieten Bedeutendes geboten und geleistet.

Der beschäftigte Praktiker hat die Theorie nie aus dem Auge verloren und sich immer als ein tüchtiger und zuverlässiger Forscher und Beobachter vorgetan. Ich verweise auf seine Abhandlung über Filis Mas oder Granat-Apfel (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887), wo er der vorzüglichen Wirkung des Extract. cort. rad. granati Indici in India praeparatum das Wort redet, auf seine Schriften über das Stahlbad Haarlem und namentlich auf seine gediegene Arbeit „Un cas de Leontasis ossea" welche im Jahre 1883 in den Berichten der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften veröffentlicht wurde. Der hier mitgeteilte Fall gehört zu den interessantesten der bisher beschriebenen, schon desshalb, weil Daniëls selbst ihn lange Jahre hindurch während des Lebens hat beobachten können und gab dem Verfasser Anlass zu der Mitteilung einiger zwar dürftiger aber nichtdestoweniger wertvoller klinischer Besonderheiten und zu einer genauen und erschöpfenden anatomischen Beschreibung des aus dem Leichnam herausgenommenen Schädelpräparats. Natürlich liess sich auch der Historiker nicht unbezeugt und findet man im Anhange eine kurze Wiedergabe aller in der Literatur bekannt gemachten Fälle.

Aber nicht nur der Praxis, sondern auch den sozialen Angelegenheiten der Mediziner hat er einen grossen Teil seiner Arbeitskraft und seine volle Aufmerksamkeit gewidmet. Schon aus seinen Berichten in der Niederl. Zeitschr. f. Heilkunde über die jährlichen Zusammenkünfte der holländischen Aerzte geht hervor, dass bei ihm die echte Lust und Teilname an dem Leben und Treiben seiner Fachgenossen gefunden werden. Und so war es selbstredend, dass ihn die Redaction dieser Zeitschrift im Jahre 1896, als der Posten des damaligen Berichterstatters vacant geworden war, beauftragte, die wöchentlichen Personalberichte und was damit zusammenhängt zu liefern. Schon früher war er mehrmals als „occasional reporter" aufgetreten. Und im holländischen Vereine zur Beförderung der Heilkunde wurden ihm sogar, nebst seinem Bibliothecariate, mehrere Aufgaben auf die Schultern gelegt, welche er stets bereitwillig und arbeitsfroh erledigte. So vertrat er im Jahre 1893 die Stelle eines Geschäftschreibers, als Letzterer, durch ein mir bisher noch immer nicht ganz erklärbares Auftreten, gezwungen worden war sich zurückzuziehen. Als im Jahre 1903 derselbe „Verein" zu der Errichtung eines Informationsbureau's, dem die Aufgabe zufallen sollte, Collegen, welche Stellvertreter und andere, welche Praxis suchen, ratend und helfend zur Seite zu treten, den Entschluss gefasst hatte,

war es Daniëls, der nicht nur dazu angemessen und berufen, sondern auch bereit gefunden wurde, das Amt eines Directors dieses neuen Ausschusses zu verwalten. Damit hat er keine Sinecure auf sich genommen. Denn dank seinem unermüdlichen Eifer und dem ihm eigenen, hier unentbehrlichen Takte, nahm das Bureau, das, wie aus den alljährlichen lehrreichen Berichten hervorgeht, einem wirklichen Bedürfnisse entsprach, bald einen fast ungeahnten Aufschwung und erfordert desshalb von seinem Director eine nahezu tägliche, zeitraubende Correspondenz.

Ein anderes Mal tritt er als Curator auf in der bankerotten Affaire des von Stokvis errichteten, leider, vieler Umstände wegen, nicht zu genügendem Wachstum gelangten kolonial-medizinischen Museum's.

Bereits wer ein derartiges Arbeitsfeld vorzulegen im Stande ist, dürfte das Recht besitzen sich zu rühmen, seine Zeit nicht vergeudet und nicht nur der Praxis, sondern auch der Wissenschaft und den sozialen Interessen seines Standes nicht ohne Erfolg gedient und genützt zu haben. Dennoch liegt, wie schon hervorgehoben ist, die grosse und eigentliche Wirksamkeit des Siebzigjährigen, um derentwillen die Redaction des Janus mich gebeten hat seiner Leistungen mit einigen Worten zu gedenken, auf einem ganz anderen Gebiete und zwar auf dem der freilich sehr interessanten aber immer noch nicht breit getretenen Historiā medica. Seine diesbezügliche Arbeit kann füglich unter drei Rubriken untergebracht werden. Daniëls hat, wie jeder andere Historiker, litterarisch gearbeitet, des weiteren hat er seit dem Jahre 1883 das Amt eines Bibliothecars der Niederländischen Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde verwaltet und zum Schlusse darf er als der Urheber und Begründer des seit dem Jahre 1902 im Museum Suasso untergebrachten Museums medico-pharmaceuticum gelten.

Seine litterarische Tätigkeit zerfällt in referirende und kritische und in ursprüngliche Arbeiten. Es liegt nicht in meiner Absicht, mich des genaueren und breiteren über erstere zu verbreiten. Es dürfte hinreichen, auf seine vielen Kritiken und Referate, welche namentlich in der Zeitschrift für Heilkunde und in dieser Zeitschrift, dem „Janus" vorkommen, hinzuweisen und dazu zu bemerken, dass er hierin nicht selten, wie z. B. in seiner Besprechung des grossen Handbuches der Geschichte der Medizin, nebst Kritik aufbauende Arbeit liefert, welche für die Geschichte der holländischen Medizin ihren besonderen Wert beansprucht.

Dieser Arbeit am nächsten stehen die zahllosen Lebensberichte verdienstvoller holländischer Aerzte, welche er teils als Biographien in dem Lexicon hervorragender Aerzte, teils als Nachrufe und Festreden in der

Zeitschrift für Heilkunde oder anderenorts veröffentlicht hat. In letzterer Beziehung verdienen meines Erachtens sein pietätvoller Nachruf an Israëls und seine mit Liebe und Glut geschriebene Lebensskizze seines Freundes Teun Zaayer die höchste Würdigung. Weiter treten seine Reden über Heye, den idealistischen Vorläufer der heutigen Sozialmediziner und über Jenner, den genialen Entdecker und Erfinder der Kuhpockenimpfung hervor. Namentlich letztere Schrift ist ein Muster historischer Analyse, welche ihm desto besser anvertraut war, als er vom Anfang seiner historischen Laufbahn an sich zu der Geschichte der Inoculation und Vaccination angezogen gefühlt hat.

Es war seine Abhandlung über die Geschichte der Inoculation in Holland, welche ihn mit einem Schlage in die vorderste Reihe der holländischen Medico-Historiker stellte.

Hier hat er durch eine sehr sorgfältige Zusammenstellung and Bearbeitung eines sehr ausgebreiteteten litterarischen und was damals noch nicht so oft vorkam, archivalischen Materials ein Entwicklungsbild der Inoculation in Holland geschaffen, das noch jetzt grösstenteils seine Geltung behaupten darf. Dass er nach dieser eingehenden Studie dem Thema der Impfung, Inoculation und Vaccination seine volle und andauernde Aufmerksamheit entgegenbringt, ist eigentlich selbstredend und fand u. a. seinen Ausdruck in Kritiken, welche er z. B. den Büchern von Fürst und Burggraeve widmete, in seiner Festrede für Jenner und in einer kleinen Schrift, welche auf die Einführung der Kuhpockenimpfung Bezug nimmt.

Noch fester begründete er seinen Namen als tüchtigen Medico-Historiker durch seine preisgekrönte, eine grosse Anzahl nicht herausgegebener oder nicht verwerteter Documente umfassende Schrift über den grossen Petrus Camper, dieses Sonntagskind des Glücks und der Intelligenz. Familienpapiere setzten ihn in Stand viele biografische Besonderheiten zu corrigiren, zu vervollständigen oder an 's Licht zu bringen und durch eine genaue Analyse und Verwertung seiner zahlreichen und heterogenen Arbeiten wird ein helles Licht geworfen auf das Streben und Können dieses in Holland beinahe einzig dastehenden Universalgelehrten. Wenn der Verfasser auch, aus Pietät für seinen Heros, der Aufgabe ausgewichen ist, sich ein endgültiges Urteil zu bilden, geschweige denn auszusprechen über den in vieler Hinsicht gewiss anfechtbaren Charakter des grossen Mannes, hat er sich als getreuer und ehrlicher Historiker dennoch nicht gescheut, die Documente mitzuteilen, die Andere zur Bildung *ihres* Urteiles notwendig bedürfen.

Nebst letzterer soll noch einer anderen preisgekrönten Schrift Erwähnung getan werden, welche Daniëls in Verbindung mit seinem Lehrer, Israëls,

ausgearbeitet hat. Als dessen Grundlage und Vorbild hat die im Jahre 1860 erschienene Schrift Israëls' „De Verdiensten der Nederlanders in het verspreiden en uitbreiden der Harveyaansche ontdekking" gedient. Tatsächlich werden hier schon die meisten und wichtigsten Tatsachen mitgeteilt und besprochen, welche in der preisgekrönten Schrift erwähnt werden. Wahrscheinlich ist es das grosse Verdienst Daniëls', dass er mehrere Details berichtigt oder hinzugefügt und dazu die Physiologie beträchtlich erweitert und besser beleuchtet hat als in der früheren Abhandlung geschehen war. Wie dem auch sei, die goldgekrönte Schrift: „De verdiensten der hollandsche geleerden ten opzichte van Harvey's leer van den bloedsomloop," ist durch die scharfe Abgrenzung der historischen Tatsachen und die Strenge der Folgerungen ein klassisches Buch, worauf jeder Holländer stolz sein darf, ein Buch, das, nebst seinen vielen anderen Verdiensten, den nicht gering zu schätzenden Vorzug besitzt, wieder einmal an den Tatsachen zu zeigen, dass die Wissenschaft nicht an die Universitäten gebunden ist, sondern von Jedermann gehegt und gepflegt und fortenwickelt werden kann, der sie ernst nimmt und sich mit Eifer und Neigung ihrem Dienste zuwendet. Der schlichte Rotterdamer Arzt, Jac. de Back wird fürderhin als derjenige genannt werden, der der Lehre des Nervenspiritus den Todesstoss versetzte und dafür, als Erster, die heutige Lehre der Nervenfortpflanzung per continuitatem einsetzte und lehrte.

Im Jahre 1890 veröffentlichte er eine medizinisch- und kulturhistorische Studie über die Keuschheitsgürtel, welche an die im Osten gebräuchlichen Consutio und Infibulatio anknüpft. Aus letzterer, barbarischer Operation hat sich wahrscheinlich die Tracht der Keuschheitsgürtel entwickelt, welche vielleicht im vorigen Jahrhundert in Frankreich und auch anderwärts noch nicht völlig ausgerottet war. Sehr wichtig und interessant sind auch die von ihm reproduzierten und besprochenen Bilder, welche grösstentheils aus Holland stammen und dartun, dass sogar holländsche Maler das ekle Thema zu ihren Compositionen benutzten und damit den Beweis erbrachten, dass diese Unsitte auch in unserem Lande nicht allzuselten gewesen ist.

In dieser Zeitschrift, dem Janus, zu deren Gründung ihn der leider zu früh verstorbene, von ihm selbst nach seinem Tode in der Nied. Zeitsch. f. Heilkunde gefeierte Peypers aufforderte und welche im Jahre 1896 unter weiterer Mitwirkung von Stokvis und Tilanus zu stande kam, hat er für Holland den ersten Versuch gewagt, aus den Erzeugnissen der Malerei und Gravierkunst medizinisch-historische Besonderheiten herauszulesen. In seinen „Docteurs et malades" zeigte er an Hand sehr merkwürdiger Bilder des Goltzius, u. s. w., dass der Arzt vom Pu-

blikum verschieden beurtheilt worden ist, je nachdem er als Helfer in der Not auftrat oder seine Ansprüche gelten liess auf rechtmässig verdienten Lohn. Die Künstler, auch die Dichter, wussten es nur zu gut: er war ein Gott, so lange man seiner Hülfe in ernster Krankheit bedurfte, wurde aber zum Menschen, sobald die Heilung eintrat und sogar zum Teufel, wenn er auf Zahlung geleisteter Dienste anzuspielen anfing. Ueberhaupt sind alle dort gemachten Ausführungen über das Verhältnis vom Doctor zum Patient, auch diejenigen über Jesus als Arzt sehr lesens- und bemerkenswert.

Des Weiteren verdient der wiederum sehr documentirte und lesenswerte Artikel über die Thermometrie unsere Beachtung. Er verdankt seine Entstehung der Unkenntnis der zeitgenössischen Collegen über die richtige Zeit, in der hier in Holland das Instrument in die Klinik eingeführt und eingebürgert wurde und berichtigt die damaligen gangbaren und falschen Vorstellungen. Der Anteil Boerhave's an dem Gebrauch und der Entwicklung dieses klinischen Hilfmittels wird ausführlich besprochen und genau bestimmt. Nebenbei wird auch das Instrument Santorini's auf seinen rechten Wert geprüft und zurückgebracht.

Zum Schlusse will ich noch auf eine bibliographische Arbeit aufmerksam machen, welche er zusammen mit E. W. Moes in dem Centralblatt für Bibliothekwesen hat erscheinen lassen. Wenn irgend, so wird hier der Beweis erbracht, dass Eucharion Röslin's Rosengarten seinerzeit ein hochgeschätztes und vielgelesenes Buch war. Nicht nur einige, sondern wenigstens 28 Ausgaben hat die holländische Uebersetzung des Buches erlebt und sind zur Kenntnis der beiden Autoren gelangt, welche diese genau und ausführlich beschreiben. Man kann sich den gerechten Stolz Daniëls' denken, dass er hinzufügen konnte, dass von den meisten dieser Ausgaben gute Exemplare in der Bibliothek der holländischen Gesellschaft vorhanden waren.

Denn diese Bibliothek ist immer sein Lieblingskind gewesen. Ihr hat er seine kostbarste Zeit und seine besten Kräfte geopfert. Und Jedermann, der aus dieser Sammlung Bücher bezogen oder auf andre Weise mit ihr zu tun gehabt hat, wird gerne die peinliche Genauigkeit, womit Daniëls sein Bibliothecariat verwaltete und die grosse Zuvorkommenheit, mit der er Jedem entgegentrat, der seine Vermittlung oder Hülfe anrief, bezeugen.

Sein grösstes Verdienst aber war und ist, dass er nach einem festgestellten Plane die Entwicklung und den Zuwachs der Bibliothek immer nach besten Kräften zu fördern versucht hat. Dass ihm dabei die kargen Geldmittel, welche ihm zugeteilt wurden, nicht selten hindernd in den Weg traten, braucht kaum gesagt zu werden. Dennoch hat die

Sammlung unter seiner Direktion, nicht nur was Quantität sondern auch was Qualität der Bücher (auch Handschriften) anbelangt, immerfort Fortschritte gemacht und ist sie zu einer der bedeutendsten und reichsten dieser Art geworden und man wird vielleicht vergebens nach einer zweiten suchen, welche ihr als Quellensammlung der medizinischen Geschichte eines bestimmten Landes gleich kommt. Hierfür spricht nebst den elf systematischen Supplementkatalogen, welche er seit dem Jahre 1883, als er den verstorbenen Israëls vertrat, bearbeitete und erscheinen liess auch der „Catalogue de manuscrits de P. Camper et de lettres inédites écrites par lui ou à lui adressées”, den er schon vorher im Jahre 1881, zusammen mit dr. H. C. Rogge bearbeitet und herausgegeben hatte. Davon zeugen auch, wie ich schon anderwärts dargelegt habe, die alljährlichen Berichte „über die neuen Schätze, womit die stetig in Wert und Anzahl zunehmende Büchersammlung immerfort bereichert wird. Es ist kein dürrer Katalog, der geboten wird, sondern nur die wertvollsten Neubesitze werden angeführt oder besprochen und sowohl über die erworbenen Sachen selbst (Bücher, Bilder, Handschriften u. s. w.) als über deren Verfasser werden sehr interessante und wissenswerte Einzelheiten zum Besten gegeben. Tatsächlich liegt in den verschiedenen Berichten eine Fülle bibliographischer und biographischer Notizen vor, welche dem Historiker der holländischen Medizin von nicht zu unterschätzendem Nutzen sein dürften. Dies ausführlich darzulegen liegt nicht in meiner Absicht. Ein paar Hinweise auf den reichen Inhalt werden genügen, um meine Behauptung des näheren klarzulegen.

So werden im Berichte des Jahres 1905 sehr wertvolle Besonderheiten mitgeteilt über eine wahrscheinlich, bisher gänzlich unbekannte, holländische Ausgabe des Ketham'schen Fasciculus medicinae, welche im Jahre 1512 in Antwerpen erschienen ist und z. B. wie ich mich selbst in letzter Zeit überzeugen konnte, sehr schöne Abbildungen besitzt. Seine merkwürdigen, an selbiger Stelle veröffentlichten Ausführungen über ein Prachtexemplar des Spigelius, welches im Jahre 1627 in Venedig ans Licht kam, veranlasste den Amsterdamer Dr. Nuyens zu Nachforschungen, welche ergaben, dass der Zweifel, welchen Dr. Daniëls hegte, über den grossen bibliographischen Wert dieses Buches unbegründet ist. Hier liegt wirklich die erste ursprüngliche und vollständige Ausgabe vor.

Des weiteren vernimmt man an zwei Stellen mehrere z. T. unbekannte und interessante bibliographische und biographische Notizen über Boerhave. Die durch van Swieten angegebene arabische Uebersetzung der Aphorismen sei höchstwahrscheinlich nie ausgeführt worden

Wenigstens konnte der Leidener Professor in der arabischen Sprache

weder in der Leidener Bibliothek noch im Katalog des Britischen Museums einen Beleg dafür finden; ebenso unglücklich war dessen Freund, Herr Ellis, der Direktor der medizinischen Büchersammlung im Britischen Museum; sogar dessen litterarische Forschungen, ausserhalb des Museums, hatten keinen Erfolg.

Auch die auf die Bitte unseres Ministers des Äussern durch die türkische Regierung in den Konstantinopeler Bibliotheken und den Büchersammlungen für Medizin und Chemie vorgenommene Untersuchung hat keine arabische Uebersetzung der Aphorismen ans Licht gebracht.

Sehr interessant ist weiter die in deutschen Buchstaben des XVIII Jahrhunderts geschriebene Notiz, welche Daniëls aus einem Exemplar der von Haller in den Jahren 1745—1747 publizierten Institutiones medicae von Boerhave abschreibt. Sie lautet folgendermaassen:

„Der W. von Haller hat selbz den französischen Abgesandten Marquis de Fénélon auf dem Ausgang Boerhaven's Lecturen warten sehen."

„Peter der Grosse, Czaar von Ruszland, hielt in seiner Scheute eine ganze Nacht auf dem Canal von Leyden vor Boerhaven's Hausz stülle, damit er künftigen Morgen vor dem Anfang der ordentlichen Lehrstunden eine Unterredung mit demselben über allerhand Theile der Wissenschaften halten konnte" u. s. w.

„Auf diese Mitteilungen aus den Berichten", welche sich auf die Jahrgänge 1905—8 beziehen, „will ich mich beschränken; sie genügen zur Ueberzeugung, dass ein Adept oder ein Zögling der holländischen Historia medica sie nicht ungelesen lassen darf."

Ex uno disce omnes. Was seine Geltung hat für die hier besprochenen Jahresberichte, gilt auch für die früher geschriebenen. Sie alle besitzen dieselbe grosse Bedeutung und denselben hohen Wert für Jeden, der sich mit dem Studium der Geschichte der holländischen Medizin abgiebt und sind ihm eine reiche und unentbehrliche Fundgrube für viele interessante und wichtige historische Tatsachen.

Jetzt bleibt mir noch übrig etwas über die schöne Stiftung des Jubilars, das Museum medico-pharmaceuticum mitzuteilen. Es war im Jahre 1899, als nebst den Besuchern der jährlichen Versammlung der Niederländischen Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde, eine grosse Anzahl anderer Aerzte nach dem reizend gelegenen Arnheim pilgerte, um die dort abgehaltene historisch-medizinische Ausstellung in Augenschein zu nehmen. Schon damals äusserte sich Daniëls, der einen Bericht darüber abstattete, hinsichtlich der von der Firma Spruyt, Hillen et Co. eingesandten historischen Sammlung Verbandstoffe: „Wir haben hier mit einer höchst lehrreichen sorgfältig zusammengebrachten Sammlung zu schaffen,

welche unser künftiges, historisch-medizinisches Museum, denn dieses sollte doch die logische Folge einer so glänzend gelungenen Ausstellung sein, zu einer grossen Zierde gereichen wird." Und später in seinem Katalog erzählt er uns, wie ein Gespräch mit der Königin-Mutter ihn vollends zum Entschluss brachte, wenn möglich aus dem Material der Arnheimer Ausstellung ein bleibendes Museum darzustellen. Wie der Erfolg gelehrt hat, hat er von der Opferfreudigkeit der Einsender zu viel gehofft und hat auch die Regierung ihm bei seiner Arbeit nicht geholfen 1). Er war auf seine eigne Initiative, die einige Privatpersonen und vielleicht auch Anstalten zur Abgabe wichtiger Gegenstände angeregt hat, hingewiesen. Und solcherweise hat er etwas sehr Besonderes zu Stande gebracht.

In der sonst leeren Vorhalle des 1902 zu stande gekommenen Museums finden sich einige sehr merkwürdige Masken, drollige Mannsköpfe, welche ehemals als Aushängeschilde der Apotheken dienten und unsere Erwartung auf den Inhalt des erstfolgenden Zimmers nach Vermögen spannen. Und diese wird nicht enttäuscht. Wir treten in eine künstlerisch angelegte und geordnete Apotheke, deren Illusion vollkommen gewesen, wenn der verfügbare Raum nicht ein wenig überfüllt wäre. Das ist aber eher ein Vor- als ein Nachteil. Denn der wissenschaftliche Wert wird dadurch nur erhöht, umsomehr, als wir mehrere Gegenstände verschiedener Zeitalter treffen. Nebst vielem anderen fielen mir auf,, der schmucke, reichgefüllte Simplicien-Schrank aus dem Jahre 1765, welcher einen grossen Reichtum an Mineralien und Erzen, an Pflanzen, Ligna, Radices, Cortices, u. s. w., und an Tierpräparaten (Krebsaugen, Zähne, Schlangenhaut, Schwämme, u. s. w. sogar das Pulvis cranii humani felht nicht) enthält, das zierlich gearbeitete, grosse Gestell mit seinen zahlreichen, prachtvollen alt-Delfter Töpfen, welche nicht nur durch ihre weichen und anziehenden Farben die ruhmreichen Zeiten der alten Töpferkunst in's Gedächtnis zurückrufen, sondern durch ihre Inschriften an die zum Glück vorübergegangenen Tage der barbarisch complizirten Arzneimittel erinnern. Auch das Kistchen, welches die früheren Pharmacopeen und das andere, welches die altherkömmlichen Klystierspritzen beherbergt, verdienen beachtet zu werden. Ich übergehe hier durchaus nicht die minderwertigsten Sachen und trete jetzt in das Laboratorium hinüber, worin der alte Apotheker

1) Letzterem ist hinfort nur abzuhelfen, wenn wir endlich medizinische Regierungsräte bekommen, welche etwas weniger politisch angelegt, und etwas breiter fachkundig entwickelt sind, als heute wenigstens in gewissen Fällen der Fall zu sein scheint.

seine chemische Kunst ausprobirte und wo der schöne, alte Kamin und die vielen, grossen Retorten die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Auch hier kann der Historiker seine Wissbegierde vollauf befriedigen. Dasselbe kann gesagt werden von dem dritten Sale, wo die schon damals in Arnheim ausgestellten, das frühere Irrenwesen betreffenden Gegenstände untergebracht worden sind. Sie datiren aus der Zeit, wo man die unglücklichen Irren, welche man nicht selten der rohen und gefühllosen Neugierde der bezahlenden Besucher aussetzte, als Missetäter oder Missgeburten ansah und behandelte. Zwangsmittel und nochmals Zwangsmittel werden hier angetroffen, wobei, wie aus allem hervorgeht, mit den einfachsten Regeln der Hygiene gespottet wurde. Aber verlassen wir dieses Chamber of horrors und schreiten wir weiter, dem lieblichen und anmutigen Bild entgegen, das durch die elegant eingerichtete Wochenstube geboten wird. Hier fehlen nicht nur keine der vielen, kleinen und grossen Sachen, deren die Wöchnerin und das Kind in ihrem Zustande bedürfen könnten, sondern auch die Wöchnerin selbst, der Herr Gemahl, die Frau Grossmutter, die Kinderwärterin, sie alle machen in den, für diese Gelegenheit passenden Kleidertrachten des 18ten Jahrhunderts ihre Aufwartung. Verliessen wir jetzt das Museum, so würden wir einen sehr interessanten Teil übergangen haben. Kehren wir also zurück und treten wir in den Bildersaal ein, der in die Vorhalle mündet. Letzterer bietet mehr, als der Name verspricht. Nebst vielen interessanten und hübschen Carricaturen, Portraits und sonstigen, auch anatomischen Bildern findet man hier noch vielerlei, sehr sehenswerte Sachen ausgestellt. Die Thermometer Santorini's, eine merkwürdige Sammlung Stethoscope, die Tabaksklystiere und sonstigen Hülfsmittel zur Wiederbelebung und Wiederherstellung der unterbrochenen Atmung erfordern unsere Aufmerksamkeit. Hierzu kommen mehrere sehr interessante Curiosa; ich nenne die Wochen-Türhammer, den sehr kostbar eingefassten Bezoarstein, ein Doctordiplom von W. Backer, ein elfenbeinernes Frauenbild mit weggeschnittener thoraco-abdominaler Wand (historisch besonders wichtig!), die ein wenig berüchtigten Hammer des mit Recht berühmten, genialen dr. Mezger und vieles andere.

Dass diese Beschreibung ungenügend und unvollständig ist, weiss ich selbst nur zu gut. Dennoch hoffe ich den Eindruck erweckt zu haben, dass Daniëls hier Tüchtiges geleistet hat. Er selbst, der sogar hat erfahren müssen, dass ihm die so sehr ersehnten Arnheimer Verbandstoffe nicht zugegangen sind, wird mir aber beipflichten, dass er noch weit von dem anzustrebenden Ideale entfernt geblieben ist. Die Arnheimer und die spätere Leidener Ausstellung haben hinreichend dargetan, dass die Anforderungen, welche die Wissenschaft einem einigermassen

vollständigen, ihren hohen Zwecken entsprechenden Museum stellen darf, obgleich ein solches auch durch Mitwirkung *Vieler* innerhalb nicht allzulanger Zeit zu Stande gebracht werden könnte, durch seine Stiftung noch nicht erfüllt sind. Dennoch hat er einen schönen und glücklichen Anfang gemacht und den gesunden Kern geliefert, um welchen sich, dem Wunsche jedes ernsten Historikers gemäss, in Bälde, die verlangte volle und reife Frucht heran- und herausbilden möge.

Der Vollständigkeit wegen will ich nicht unterlassen noch zu erwähnen, dass dem Jubilar der geziemende Lohn für seine segensreiche und erfolgreiche Arbeit nicht vorenthalten worden ist. Viele gelehrten Gesellschaften haben ihn zum Mitglied ernannt und auch die Reichsregierung blieb nicht ganz zurück in ihrer Verpflichtung, ihm einen Beweis ihrer Wertschätzung zu erstatten.

Zum Schlusse sei mir gestattet dem Wunsche Ausdruck zu geben, dass der jetzt Siebzigjährige sich noch längere Zeit seiner ungetrübten Gesundheit und seiner frohen Arbeitskraft erfreuen möge. Die holländische historische Medizin wird dann noch Vieles von ihm erwarten können.

---

## VERZEICHNISS DER SCHRIFTEN UND ABHANDLUNGEN VON DR. C. E. DANIËLS,

wobei prinzipiell nicht aufgenommen sind die referirenden, kritischen, katalogischen und Reporter-Arbeiten.

1. Over Tabes dorsalis. Leidsche dissertatie van 5 Juni 1862.
2. Wundt, Leerboek der physiologie van den mensch vertaald door Dr. C. E. D., met voorwoord van A. Heynsius. Ao. 1866.
3. Rembrandt en Hercules Seghers. Ned. Spectator, 12 Aug. 1871.
4. De kinderpokinenting in Nederland. Een medisch-historische studie. Rapport voor de Geschiedenis der Geneeskunde. Ned. Tijdschr. voor Geneeskunde. Ao. 1875.
5. Het leven en de verdiensten van Petrus Camper. Utrecht, 1880.
6. Contra-kritiek tegen Dr. C. G. van Vosmaer, betreffende Petrus Camper. Ned. Spectator, 6 Augustus 1881.
7. De Catalogus van de boeken der Ned. Maatschappij tot Bev. der Geneesk. Ned. Spectator, 2 December. Ao. 1882.

8. De verdiensten der Hollandsche geleerden ten opzichte van Harvey's leer van den bloedsomloop, door Dr. H. A. Isräels, Hoogleeraar in de Geschiedenis der Geneeskunde en Dr. C. E. Daniëls, praktisch Geneesheer. Utrecht.
8. Un cas de Léontasis ossea (Craniosclerosis) observé et décrit par Dr. C. E. Daniëls. Haarlem, 1883. Avec six planches. (Ausgegeben von der Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen).
10. Verslagen omtrent den staat der boekerij der Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Geneeskunde. Ao. 1882/83—1908.
11. Levensschets van Dr. A. H. Israëls door Dr. C. E. D. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1884.
12. Histoire d'un livre in „Bulletin des Eglises wallonnes des Pays-Bas". Paris, Fischbacher, 1887.
13. Mannetjes-varen of Granaat-appel in Ned. Tijdschr. voor Geneesk. Ao. 1887.
14. Bijlage over het extract van de granaalwortelbast, Ned. Tijdschr. voor Geneesk. 5 Maart 1887 (naar aanleiding van kritieken van Prof. Oudemans en Dr. van Deyl).
15. „Niets nieuws onder de zon" (een satire op Dr. Mezger), door Historicus. Ned. Spectator van 27 Aug. 1887.
16. Iets over kuischheidsgordels en nog wat. In Ned. Tijdschr. voor Verloskunde en Gynaekologie. Ao. 1890.
17. De Wilhelmina-bron. Keukenzout-houdende staalbron te Haarlem. Ao. 1892 (met vertalingen in het Fransch, Engelsch en Duitsch).
18. Het staalbad Haarlem. Ao. 1895 (Fransch, Engelsch en Duitsch).
19. Overzicht der tentoonstelling van boeken enz., uit de boekerij der Ned. Maatsch. tot bevord. der Geneesk. in 't Muntgebouw. Ao. 1894.
20. Biografiën van hollandsche medici in het Lexicon hervorragender Aerzte.
21. Edward Jenner. Rede, gehouden ter herdenking van den 14den Mei 1796, den dag, waarop Edw. Jenner de eerste koepokinenting van arm op arm verricht heeft. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. Ao. 1896.
22. Twee spotprenten betreffende de vaccinatie. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. Ao. 1896.
23. De Pest in Eigen Haard. 27 Maart en 3 April 1897.
24. Feestrede bij gelegenheid van het 50-jarig bestaan van den geneeskundigen kring te Amsterdam op 21 Sept. 1898.
25. Eucharion Rösslin's Rosengarten. Leipzig, Ao. 1899 in Centralblatt. f. Bibliothekwesen, von Dr. C. E. Daniëls en E. W. Moes.
26. Het drinkwater in Amsterdam in Catalogus Historische Tentoonstelling te Arnhem. Juli 1899.

27. Doctor en Patient in Eigen Haard, 1 Juli en 30 December 1899.
28. Docteurs et malades. Amsterdam, Ao. 1900 in „Janus".
29. De Thermometrie aan het ziekbed, in Ned. Tijdschrift voor Geneesk. Ao. 1900.
30. Die Thermometrie am Krankenbette, in Zeitschrift f. diaetetische und physische Therapie 1901—02. Bd. V. Hft. V.
31. Levensbericht van T. Zaayer, in Levensberichten van afgestorven medeleden van de Maatschappij der Nederl. Letterkunde te Leiden. (Bijlage tot de handelingen van 1902—3).
32. Het koloniaal-geneeskundig Museum te Amsterdam. Een ziektegeschiedenis, in Ned. Tijdschr. voor Geneesk. Ao. 1903.
33. Twee merkwaardige rekeningen, in Pharmaceutisch Weekblad. Ao. 1903.
34. Het Geschiedkundig Medisch Pharmaceutisch Museum, in Bulletin van den Nederl. Oudheidk. Bond, Februari 1903, $4^{de}$ Jaarg. $3^{de}$ Aflever.
35. Andreas Vesalius, in Onze Kunst. 1905.
36. De Oud-Hollandsche krankzinnigenzaal, in het Gesch. Med. Pharm. Mus. (Holl., Fr., Eng. en Duitsch) voor het Psychiatrisch Congres te Amsterdam. Ao. 1907 (holländisch ausgegeben in Eigen Haard, 17 Aug. 1907).
37. Het Gesch. Med. Pharm. Museum met vele illustraties (Eigen Haard, 17 Aug. 1907).
38. Dr. J. P. Heye, wat hij deed voor zijn vaderland als geneeskundige. Rede, uitgesproken op 1 Maart 1909. (Ned. Tijdschr. voor Geneesk. 6 Maart 1909).

---

# THE FEES OF OUR ANCESTORS.

BY D'ARCY POWER F. R. C. S. Eng. F. S. A.

Surgeon to and Lecturer on Surgery at St. Bartholomew's Hospital.
*London.*

---

The question of fees is one of perennial interest to every practitioner in medicine, although the medical profession from the earliest times has been eminently philanthropic and has given its services freely and without thought of gain in suitable cases. Ss. Cosmas and Damian have been the patron saints of medicine throughout the civilised world from the earliest Christian times. It is told of them, that they ministered to the wants of all who sought their help and steadfastly refused payment for their services, exercising their art only for the love of God and for charity so that they earned for themselves the title of *ἀναργύροι* or the moneyless, because they took no fees. Indeed it is recorded of a later and degnerate Cosmas and Damian, the sons of Theodotus, that a woman named Palladia once gave Damian three eggs as a reward for a cure, a gift which so enraged Cosmas that he forbade his neighbours to bury his brother with him in the same tomb. But after the death of the brothers and while they were debating what should be done with the corpse, a camel, which had been cured by the saints, spoke and absolved Damian, saying that he had been compelled by a vow to take the eggs and that they were not in the nature of a fee. It is evident therefore that Cosmas was irritated by the mere acceptance of the eggs and not as might otherwise have been suggested by its paltriness.

Fees were small during the Arabic period of medicine which dated from 640 to 1400 A. D. Dr. Chatard (Avicenna and Arabian Medicine. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, June 1908 p. 158) says that in the days of Avicenna (A. D. 980—1037) „University teachers were well paid, some receiving over 200 dollars (£ 40) a month, though the medical fees of those days were small, except amongst the most famous men. The following schedule of fees at this time is interesting: A. The poor must be treated gratuitously, B. The Physician must visit his patient at least twice each day, and if requested by the latter, once also at

night. He received daily for these services (*a*) in the city or at his house half a tarenus or 0.14 of a dollar which was about sevenpence, (*b*) away from his residence, when (*i*) his patient paid the travelling expenses, three tareni or 0.85 of a dollar equivalent to three shillings and sixpence, (*b*) when the doctor paid his own travelling expenses four tareni or 1.17 of a dollar which is about five shillings and eightpence in English money. The fee was generally agreed upon in advance or during the actual attendance and as one writer says „Make the fee high, as recollection of the services rendered declines rapidly after recovery".

One of the earliest records of fees in England is that, given by John of Arderne [who had treated the Black Prince and had received from him a grant of land in Connaught] (fl. 1370) in his treatise of the fistula and as it gives an excellent account of the method of bargaining with patients, I quote it in detail copying from a translation of the Latin original made in the early part of the fifteenth century. The spelling is modernised „If the leech will favour to any man's asking, make he covenant with him for his travail and take it beforehand. But advise the leech himself well that he give no certain answer in any cause but he see first the sickness and the manner of it; and when he hath seen and assaied it, although him seem that the sick may be healed, nevertheless he shall make prognostication to the patient of the perils to come if the cure be deferred. And if he see the patient perceive (watch) busily the cure, than after the state of the patient, ask he boldly more or less but ever be wary of scarce asking for over scarce asking setteth at nought both the market and the thing. Therefore, for the cure of a fistula in ano, when it is curable, ask he competently of a worthy man and a great, an hundred marks or forty pounds, with robes and fees of an hundred shillings terme of life by year. Of less men forty pounds or forty marks, ask he, without fees. And take he not less than an hundred shillings; for never, in all my life took I less than an hundred shillings for cure of that sickness. Nevertheless, do another man, as him think better and more speedful."

This means that when John Arderne charged his highest fee for the cure of a fistula he got forty pounds down with a suit of clothes annually and an annuity of a hundred shillings a year so long as his patient lived. This custom of paying an annuity for a successful surgical operation lingered for a long time in England for Richard Wiseman (1621—1676) in speaking of a patient says". This person retired into the Country afterwards and returned to London at the end of two years and acknowledged to me his Cure by settling Thirty pounds a year upon me during his life and paid me sixty pounds for the two years passed."

Readers of French history know that Louis XIV paid Dr. François Felix the sum of one hundred and fifty pounds and settled a farm upon him in 1686 for curing him of a fistula.

The same method of payment was adopted in Ireland where the amount of a leech's remuneration depended partly on his own eminence and partly upon the status of the king or chief to whose household he was attached. The stipend generally consisted of a tract of land and a residence in the neighbourhood held free of all tithe and tribute together with certain allowances and perquisites, the physician was also allowed to practise outside his patron's household. The usual allowance of land was five hundred acres and some of these estates-now ordinary town lands-retain the family name to this day. Thus Ferrancassidy in Fermanagh was the ferran or land belonging to the O'Cassidys who were the family physicians to the Maguires of Fermanagh.

The houshold physician to a King in Ireland held a very dignified position. He lived like a prince with a household and dependents of his own. He was always amongst the King's immediate retinue and he was entitled to a distinguished place at his table. When a wound had been treated a certain time was always allowed to test the cure. If it broke out afresh before the end of this period of probation the cure was regarded as unsuccessful and the leech had to return the fee and pay a fine. Moreover, if he and his pupil had lived in the patient's house during the treatment the cost of maintenance had also to be refunded. The testing time for a wound of the arm or hand was one year; for a wound of the leg a little longer; for a wound of the head, probably a fractured skull, three years. When the testing time was ended the physician and the wounded man were alike exempt from any further claim, no matter what happened.

In 1415 Henry vth crossed the channel to engage in the campaign which ended so gloriously for England at the field of Agincourt. A record of the medical arrangements for the army during this campaign is preserved in the indentures between the King and his physician, Nicholas Colnet, and his surgeon, Thomas Morstede. The agreement is dated 29th. April 1415 and is to the effect that Nicholas Colnet was to accompany the King for a year as physician to the forces in Guienne and France. He was to be attended by three archers as a guard, each archer receiving sixpence a day whilst Colnet drew twelvepence for his own pay. Thomas Morstede, the surgeon, had also three archers assigned to him for protection and he, too, received twelvepence a day in addition to the usual allowance of one hundred marks (£ 66 : 13 s; 4 d,) a quarter, the pay it is stated of thirty men at arms, with a share

of the plunder. Morestede was also directed to take with him twelve of his own craft, each subordinate surgeon to receive the pay of an archer-sixpence a day. As a pledge for the punctual payment of the daily and quarterly allowances Colnet and Morestede were permitted to take certain jewels belonging to the King.

The scale of pay seems liberal. The ordinary labourer at this time was receiving a penny a day as wages. Each archer and each surgeon, therefore, was considered to be worth the wages of six day-labourers and the two chiefs double their assistants. Nowadays a labourer in London earns at least a guinea a week or three shillings a day so that the surgeons and archers, if paid on the same scale, would receive eighteen shillings a day and the heads of departments thirty-six shillings a day. But at the present time a surgeon on probation in the army only receives eight shillings and he has to serve for ten years before his pay is increased to fifteen shillings a day.

The retaining fee and the booty must have been welcome additions to the pay. The king took a third of the plunder with all the precious stones, gold, and silver when the value amounted to six pounds and upwards, but the King's share was always badly collected and the surgeons were probably not unduly officious in declaring their gains. But in addition to the regular payments there were other means of obtaining money at the wars. When armour was worn and tournaments were frequent the leaders suffered much more than the rank and file who could run away when they were hard pressed. The surgeon therefore treated the nobility and gentry in the army at least as often as the common men and for this he was paid separately and often in kind for money was scarce. Ambroise Paré received at different times a cask of wine, fifty double ducats and a horse, a diamond, a collection of crowns and half crowns from the ranks and other honourable presents of great value; from the King himself 300 crowns and a promise that he would never let him want; another diamond-this time (says Mr. Stephen Paget) from the finger of a duchess-and a soldier once offered him a bag of gold.

In Elizabethan times each cure was a separate bargain and the average fee was perhaps a mark (13 s; 4 d.) but this sum might not be all in money. Here is an instance from the Records of the Barber Surgeons of London.

2nd. October 1576. Here was likewise a complaint against one Thomas Adams against John Paradice for that the said John had received certain money in hand and a gown in pawn for the remainder to cure the daughter of the said Thomas which daughter died and the poor man

made request for the gown again and so the Master and Governors (of the Barber Surgeons of London) awarded that the said John Paradice should re-deliver the gown next Tuesday and that the said Thomas Adams should give unto the said John Paradice towards his boat hire, spent in going to the maid at Putney, five shillings"

Sometimes the bargain was for a certain sum of money down and the balance when the cure was ended. „Ist March 1648." Henry Ivatt complained against Anthony Mold for his evil practice on the wife of the said Ivatt who being afflicted with the King's Evil whereof he undertook to cure her. And for that purpose did receive of the said Ivatt thirty shillings in hand and was to have forty shillings more when she was cured; both parties referred themselves to this Court, whereupon this Court doth order that the said Mold do restore twenty shillings back again to the said Ivatt, which he promised to pay accordingly and so all differences between the said parties by their own consent to cease and determine.

In like manner on 19th April 1569. Here was the wife of Richard Selby of London, Ironmonger, plaintiff against William Wyse for that he cured not her husband's leg as he promised he would have done. And it was ordered that William Wyse shall repay again of the money which he received in part of the bargain made between them and there was in the presence of this Court paid unto Agnes the wife of the abovesaid Richard Selby six shillings and eightpence and so William Wyse is clearly discharged of patient and all.

The following extract from the Annals of the Barber Surgeons by Mr. Sidney Young F. S. A., may also be quoted because it shows that the Barber Surgeons Company was no respecter of persons. William Clowes was Serjeant Surgeon to Queen Elizabeth and was one of the most renowned practitioners of his age, especially in the treatment of syphilis.

2nd. February 1575. Here came one William Goodnep and complained of William Clowes for not curing his said wife *de morbo gallico* and it was awarded that the said Clowes should either give the said Goodnep twenty shillings or else cure his said wife, which Clowes agreed to pay the twenty shillings and so they were agreed and each of them made acquittance to the other.

The „Levamen Infirmi" published in 1700 makes the following statement about the fees of doctors:" To a graduate in physic, his due is about ten shillings, though he commonly expects or demands twenty. Those that are only licensed physicians, their due is no more than six shillings and eightpence, though they commonly demand ten shillings. A surgeon's

fee is twelvepence a mile, be his journey far or near; ten groats (3 s; 4 d.) to set a bone broke or out of joint; and for letting of blood one shilling; the cutting off or amputation of any limb is five pounds but there is no settled price for the cure".

This points to the fact that the noble and afterwards the angel each worth from six shillings and eight pence to ten shillings was looked upon as the customary fee during the seventeenth century. At the Restoration in 1660 a new coin-the guinea-came into use and the opportunity seems to have been taken to raise the doctor's fee. The guinea was equivalent at first to twenty shillings but its value rose to thirty shillings and for many years it was never worth less than twenty one shillings and sixpence. It ceased to be coined in 1813 and although non existent it is still used by barristers, doctors and horsedealers at its nominal value of twenty one shillings.

Dr. Radcliffe (1650—1714) charged patients one guinea but he wrote prescriptions for apothecaries at half a guinea when they came to him at the coffee house in the evening and did not ask him to see the patient. His fee for a consultation at Bow when he was living in Bloomsbury Square was five guineas. Dr. Mead (1673—1754) like Radcliffe charged the apothecaries who waited on him at his coffee houses half a guinea for prescriptions written without seeing the patient. His evening coffee house was Batson's whilst in the forenoon he was to be found at Tom's in Russell Street, Covent Garden. When Dr. Freind was obliged to give over business on account of his politics Dr. Mead supplied his place among his patients and when his Jacobite tendencies were forgiven Mead presented him with a purse containing 11,400 guineas, „which", said he, „I have received as your deputy." The guinea thus became the regular consultation fee until about the year 1870 when it became usual to give two guineas on the occasion of the first visit and one guinea afterwards. When the physician or surgeon was called upon to make a journey he charged his patient one guinea a mile in addition to his consultation fee, but about 1845 when he was able to take advantage of the new method of locomotion by railway the charge was reduced to two guineas for three miles and it still remains at this rate.

The country practitioner fared much worse than his brother in town. He charged for the medicine which he supplied and not for the advice tendered. The more medicine the patient could be induced to take the larger became the bill and for many years the patient's account was „Bleeding one shilling and sixpence; bolus one shilling and sixpence; iter (a journey to his house) one shilling and sixpence." Many medical

men made up the medicine in the form of single doses each in its own bottle. These draughts were sent out in packets of a dozen at a time with an appropriate pill in a small box balanced on the cork of each bottle. The charge for the draught and pill being one shilling and ninepence a piece. The Poor Law appointment in 1845 was generally about £ 20 a year for each parish, midwifery being paid ten shillings a case extra with an additional two shillings and sixpence when the patient lived more than three miles away.

---

# ETUDE SUR LES FIGURES DE PLANTES ET D'ANIMAUX

## PEINTES DANS UNE VERSION ARABE, MANUSCRITE, DE LA MATIÈRE MÉDICALE DE DIOSCORIDE,

Conservée à la Bibliothèque Nationale de Paris.

PAR LE DR. ED. BONNET,

Assistant au Museum National d'Histoire Naturelle de Paris.

---

Lorsqu'après avoir recueilli les débris de la science grecque, les arabes d'Orient voulurent étudier la médecine, ce fut par des traductions dûes à des médecins indigènes, juifs ou chrétiens, qu'ils s'initièrent à la science antique. Dioscoride retrouva chez eux la faveur dont il avait joui dans les temps anciens et la version du Περι ὕλης ἰατρικῆς devint la livre de chevet de tous les médecins arabes; aussi les manuscrits de ce traité sont ils assez communs dans les grandes bibliothèques publiques; les uns donnent une version littérale du texte de Dioscoride, les autres reproduisent ce même texte plus ou moins abrégé ou commenté; malgré le précepte coranique interdisant la reproduction iconographique des êtres vivants, quelques rares manuscrits sont ornés de figures peintes de plantes et d'animaux et ces figures sont presque toujours plus ou moins servilement copiées sur un prototype grec beaucoup plus ancien; tel est le cas du manuscrit arabe no. 4947 que possède la Bibliothèque Nationale de Paris.

C'est un volume d'assez grand format, contenant 124 feuillets de parchemin (hauteur 40 centimètres × largeur 30 centimètres), d'une très belle calligraphie; il a été copié dans le courant du XIIIe siècle par un médecin qui a inscrit son nom: Hichâm ben Mousa ben Yousef Mesîhi, dans une note au bas du folio-verso 19; le texte donne une traduction littérale des V livres de la *Matière médicale* de Dioscoride, mais quelques chapitres sont écourtés et d'autres ont été supprimés; en outre, le manuscrit présente plusieurs lacunes dont les plus importantes

ont fait disparaître le commencement du livre I et la fin du livre V; la plupart des chapitres sont ornés de figures peintes d'assez grandes dimensions (12 cent. $\times$ 10 cent. et jusqu'à 20 $\times$ 18) dont les couleurs et l'aspect trahissent l'origine grecque, plusieurs même offrent, avec les figures du Dioscoride grec no. 2179 de la Bibliothéque Nationale, une similitude qui frappe immédiatement l'observateur.

On sait que ce dernier manuscrit, sur lequel j'ai jadis publié une Etude dans le *Janus* (tome VIII, 1903, p. 169, 225, 281) a été exécuté au IXe siècle et qu'il est très vraisemblablement la copie d'un archétype plus ancien. Si donc on rapproche les deux manuscrits en question, il suffit d'un examen sommaire pour reconnaître tout d'abord que sur 180 chapitres communs aux deux manuscrits, il y a dans la version arabe 160 figures ou groupes de figures qui présentent une ressemblance incontestable avec celles du texte grec; mais si au lieu de s'en tenir à cette observation superficielle on étudie minutieusement chacune des 160 miniatures communes aux deux manuscrits, on arrive à cette conclusion que 70, soit moins de la moitié, sont identiques dans les deux manuscrits et ne se distinguent que par les proportions plus grandes de celles du texte arabe; quant aux 90 autres leur similitude est encore évidente, mais elles diffèrent cependant par quelques points de détail, tels que la coloration, le fini de l'exécution ou la suppression d'un ou de plusieurs organes, fleur, fruit ou rameau, comme si l'artiste avait voulu gagner du temps en écourtant sa miniature; par contre, quelques figures, bien que semblables, sont cependant plus exactes et mieux finies dans le manuscrit arabe et elles complètent celles du manuscrit grec; d'autres ont été simplement retournées comme si elles avaient été esquissées au moyen d'un décalque; en outre on observe dans les miniatures arabes des défectuosités analogues à celles que j'ai signalées autrefois (*loc. cit.*) dans le manuscrit grec, c'est-à-dire des figures de plantes et d'animaux les unes fictives, les autres inachevées ou simplement esquissées à l'encre rouge, quelques unes interverties et placées dans un chapitre avec lequel elles n'ont aucun rapport; plusieurs enfin, ont souffert, soit qu'elles aient été à peu près complètement effacées, soit qu'elles aient été mutilées par les coups de ciseaux qui ont enlevé la plupart des marges du manuscrit arabe.

Des considérations que je viens d'exposer, je crois qu'il n'est pas téméraire de conclure que les figures du manuscrit arabe no. 4947 aussi bien que celles du manuscrit grec no. 2179 ont une commune origine et qu'elles dérivent les unes et les autres d'un même prototype grec antérieur au IXe siècle ou tout au moins de copies primitivement exécutées sur ce prototype.

Je dois encore faire remarquer que le manuscrit arabe contient 27 figures d'animaux et 85 de plantes, dont quelques unes sont notablement différentes de celles du manuscrit grec et dont les autres, c'est à dire le plus grand nombre, manquent dans ce dernier manuscrit par cette raison très simple qu'elles correspondent toutes à des lacunes existant dans le texte grec.

Pour combler les lacunes iconographiques du manuscrit grec no. 2179 et compléter les renseignements qu'il m'a fournis sur les plantes et les animaux mentionnés dans la matière médicale de Dioscoride, j'ai eu recours aux miniatures de la version arabe (no. 4947); malheureusement l'insuffisance d'un certain nombre de ces miniatures ne permet pas d'arriver à une détermination précise, mais en éliminant ces documents inutilisables, il reste encore 6 figures d'animaux et 59 de plantes qu'il est possible d'identifier; je les énumère dans la liste suivante disposée d'après l'ordre du manuscrit de la Bibliothèque Nationale; je cite d'abord le nom arabe 1) du chapitre ou de la figure avec renvoi au folio du manuscrit, je le fais suivre de l'indication du chapitre correspondant dans le texte grec de l'édition de Sprengel 2) et je termine par l'indication des noms vulgaires et scientifiques adoptés aujourd'hui, en y ajoutant des remarques critiques, lorsque cela m'a paru nécessaire.

امطرك folio recto 6, *στύραξ* p. 82, Aliboufier, Styrax officinale L.; Le nom arabe que j'ai transcrit se lit sons la figure tandis que le chapitre lui-même est intitulé المقل, désignation qui, suivant Avicenne, doit s'appliquer au Bdellium.

مُصْطَكت fol. verso 9, *πίτυς* p. 90, Pin Pignon. Pinus Pinea L.

الالَب fol. rect. 16, *πλάτανος* p. 108, Platane d'Orient, Platanus orientalis L.

لوقي fol. r. 17, *λεύκη* p. 109, Tremble, Populus Tremula L.

ماقِير même folio, *μάκερ* p. 110, la figure représente un fragment

1) Ce nom n'est, le plus souvent que la transcription arabe du nom grec.

2) Feu le docteur L. Leclerc, traducteur bien connu de plusieurs traités médicaux arabes, a écrit, en tête du manuscrit no. 4947 de la Bibliothèque Nationale, une description du texte et une liste donnant la traduction française des titres arabes des chapitres avec la concordance du texte grec de Dioscoride édition de C. Sprengel; j'ai utilisé les indications de cette liste après les avoir toutefois controlées moi-même, mais je dois faire remarquer que Leclerc n'a fait aucune étude et par suite aucune détermination des miniatures de ce manuscrit.

d'écorce, d'un rouge brun, ayant un peu l'aspect de la Cannelle, mais il est impossible de l'identifier avec le Macis.

قرانيا fol. rect. 18, *κρανία* p. 153, très médiocre représentation du Cornouiller, Cornus mas L.

الاجّاص fol. vers. 18, *κοκκυμηλέα* p. 153, Prunus sp., Prunier dont la race est impossible à déterminer, mais qui appartient au groupe du P. domestica L.

قوماروس fol. vers. 18, *κόμαρος* p. 154, Arbousier ou Fraisier en arbre, Arbutus Unedo L.

fol. rect. 19, par suite d'une lacune, il n'y a pas de titre à ce chapitre qui est celui du *περσέα* p. 165, mais la figure annexée à ce chapitre porte le nom de التيّن et représente très exactement un Figuier, Ficus Carica L., chargé de fruits mûrs.

القنفُذ fol. rect. 20, *ἐχῖνος χερσαιὄς* p. 167, Hérisson, la figure ne permet pas de distinguer s'il s'agit du Hérisson d'Europe (Erinaceus europæus L.) ou du Hérisson d'Afrique (E. ægyptius Geoff.); il est du reste assez probable que les médecins grec et arabes ne distinguaient pas ces deux espéces.

الجلرف زالارحَواي fol. vers. 20, *ἱππόκαμπος* p. 168, figure assez médiocre de l'Hippocampe (Syngnathus Hippocampus L.).

موقهاش même verso, *πορφύρα* p. 168, cette coquille, que l'artiste a cru devoir peindre en rouge-violacé, représente très certainement une espèce du genre Murex et probablement le M. trunculus L.

البَطن même verso, *κηρύκειον* p. 169, il y a à ce chapitre deux figures de coquilles placées l'une à côté de l'autre et sembables, elles représentent une espèce du genre Pourpre et vraisemblablement le Purpura hæmastoma Lam.; ces figures confirmeraient donc l'opinion de feu le professeur de Lacaze-Duthiers 1) d'après laquelle les anciens, et notamment Pline, désignaient sous le nom de Buccinum le genre actuel des Pourpres, et sous le nom de Purpura les Murex des modernes.

ضفدع fol. rect. 21, *βάτραχος* p. 179, Grenouille grise, Rana temporaria L.

---

1) Lacaze-Duthiers: *Mémoire sur la Pourpre* in Ann. sc. nat. 4e sér. tome XII (1859); consulter également: Alex. Dedikin, *Recherches sur la pourpre oxyblatta chez les Assyriens et les Egyptiens* (Arch. de Zoolog. expérim. 1896, p. 481), et Schleiden, *Das Meer.* p. 451.

الخنافيس fol. vers. 21, *κορεις* p. 182, figure médiocre mais non douteuse de la Punaise, Cimex lectularia L.

طراغوس fol. vers. 23, *τράγος* p. 239, la figure du manuscrit arabe est une reproduction de celle qui existe au chapitre *τράγος* (folio 98) du manuscrit grec 2179 et elle n'en diffère que par des détails insignifiants; c'est une plante bizarre, d'aspect graminiforme, probablement annuelle, d'un vert clair; de l'aisselle de chacune des feuilles naît une sorte de reptile jaunâtre, strié de brun, dont on ne voit que la partie supérieure; j'ignore absolument quelle est la signification de cette figure, toute de fantaisie. Dioscoride compare simplement le *τράγος* au *χόνδρος* et au *ξεία*; suivant Sprengel c'est „confectio ex olyra nobilissima decorticata"; suivant d'autres commentateurs, le *τραγος* de Dioscoride est synonyme de *τραγανος* et désigne le Salsola Tragus L., tandis que le *τραγος* d'Hippocrate serait le Triticum hybernum L.

برومُس fol. vers, 23, *βρῶμος* p. 239; cette figure présente de grandes analogies avec celle du manuscrit grec (fol. 98) et je considerais cette dernière comme représentant le Coïx Lacryma L., mais son imperfection m'avait laissé quelques doutes et, pour cette raison, je ne l'ai point mentionnée dans mon travail précité; la miniature du manuscrit arabe étant mieux traitée et plus exacte, je n'hésite pas à l'identifier avec le Coïx Lacryma L. (vulg. Larmes de Job); en tous cas, il est certain que la figure du manuscrit grec aussi bien que celle du manuscrit arabe n'ont aucune ressemblance, même éloignée, avec les Bromus sterilis L., ni avec les Avena fatua L. ou A. sativa L. auxquels les commentateurs ont rapporté le *βρῶμος* de Dioscoride. Le Coïx Lacryma, vraisembablement spontané dans l'Inde, est largement cultivé et naturalisé dans presque toute la Zône intertropicale; on le trouve assez fréquemment dans les jardins de l'Europe centrale et méridionale et il s'est naturalisé aux Canaries, en Espagne et en Sicile. Cette plante fait partie de la thérapeutique des Indous et on connait l'utilisation variée des involucres de ses épillets inférieurs. Le Coïx Lacryma est-il réellement le *βρῶμος* de Dioscoride et des anciens médecins grecs?, je ne veux point l'affirmer, on peut seulement conclure que cette plante a été assez anciennement introduite dans la partie orientale du Bassin Méditerranien et certainement beaucoup plus tôt qu'on ne l'avait cru jusqu'alors.

الارز fol. rect. 24, *ὄρυζα* p. 239, très mauvaise représentation du Riz, Oryza sativa L.

كونْدروس fol. rect. 24, *χόνδρος*, Mil commun, Panicum miliaceum L.

الجاورس fol. rect. 24, autre représentation du Panicum miliaceum L. très sembäble à la précédente.

السمسم fol. vers. 24, σησαμον p. 241, bonne figure du Sésame, Sesamum indicum L.

الحلبع fol. vers. 25, τῆλις (τήλεως ἀλευρόν) p. 243, Fenu-Grec, Trigonella Fænum-græcum L.

الباقلي الرومي fol. vers. 26, κύαμος ἑλληνικός p. 246. Fève commune, Faba vulgaris L.

عدس fol. vers. 27, Φακὸς p. 249, Lentille, Lens esculenta Mœnch.

كرسنّة fol. rect. 28, οροβος p. 251, Pois pigeon, Ervilia sativa Link.

ترميس fol. vers. 28, θερμος p. 252, Lupin, Lupinus sp. probablement L. pilosus L.

لفا fol. rect. 29, γογγύλη ἥμερος et αγρια p. 254, il y a, pour ce chapitre, deux figures placées l'une à côté de l'autre, celle de droite représente le Radis, Raphanus sativus L. var. Radicula Pers, celle de gauche, la Rave, Brassica Rapa L. var. esculenta auct.

Le chapitre suivant fol. vers. 29 qui devrait correspondre au ῥάΦανίς du texte grec (p. 256) est orné de deux figures, l'une douteuse, l'autre représentant le Navet, Brassica Napus L. β esculenta auct. avec le nom نجا.

بقلةيمانية fol. rect. 31, βλητον (βλίτον) p. 260, Amarantus B litum L.

ملوخيا fol. rect. 31, μαλάχη κηπαία p. 260, figure représentant une plante stérile, mais que l'on peut cependant identifier avec la Mauve, Malva rotundifolia L.

القطف fol. vers. 31, ἀτράΦαξις p. 261, cette miniature est à demi effacée, mais d'après la forme des feuilles encore visibles, on peut la rapporter à l'Épinard, Atriplex hortensis L.

لسان fol. rect. 33, ἀρνογλωσσον p. 268, Grand Plantain, Plantago major L.

كرنش الما fol. vers. 33, σίον p. 271, très probablement la Berce, Berula augustifolia Kch.

ورّوباقخي fol. vers. 36, ὀροβάγχη p. 284, la figure a beaucoup souffert, cependant d'après ce qu'il en reste et sa couleur violacée on peut supposer qu'elle représentait une espèce du genre Phelipæa.

كماة fol. vers. 37, ὕδνον p. 285, deux figures de tubéracées, l'une noirâtre, mamelonnée, paraît être le Tuber cibarium Pers, l'autre, d'un brun-roux à surface plus lisse, paraît être un Terfâs (Terfezia).

سميلان شكريديا fol. rect. 38, σμίλαξ κηπαῖα p. 285, Haricot d'Egypte, Dolichos Lablab L.

الرطبة fol. rect. 38, μηδική p. 286, plante stérile qui n'est certainement pas la Luzerne commune, Medicago sativa L., mais très vraisemblablement la Luzerne en arbre, M. arborea L.

افاقي fol. vers. 38, ἀφάκη p. 287, espèce de Sainfoin, Hedysarum de la sect. Eleutherotion Boiss., probablement H. capitatum Desf.

الحرف fol. vers. 39, θλάσπι p. 295, Petite Passerage, Lepidium ruderale L.

ضلفل fol. rect. 41, πεπερι p. 298, sur une plante fictive et qui ne ressemble en rien à un Piper, l'artiste a représenté, à l'extrémité de rameaux différents, les fruits en grappes lâches du Poivre noir, Piper nigrum L. et ceux en chatons denses du Poivre long, P. longum L.

قوقلل مينوس fol. rect. 42. κυκλάμιοος ἕτερα p. 303. Les commentateurs ne s'accordent pas sur la détermination de cette plante, les uns l'ont rapportée au Cucubalus baccifer L., les autres au Solanum Dulcamara L., au Tamus communis L. ou au Lonicera Periclymenum L., or la figure du manuscrit, bien que médiocre, représente une espèce de Tamus et probablement le T. cretica L.

اللوف fol. rect, 43, δρακοντία μεγάλη p. 300, Colocase d'Egypte, Colocasia antiquorum Schott.

ارون fol. rect. 43, ἄρον p. 310, Gouet de Dioscoride, Arum Dioscoridis Sbth. et Sm.

اريسارون fol. vers. 43, ἀρισαρον p. 311, bonne représentation du Gouet capuchon, Arisarum vulgare Targ.

بصل الفار fol. rect. 45, σκίλλα p. 315, Scille maritime, Urginea Scilla Sternb.

النعنع fol. rect. 56, ἡδύοσμος p. 382. bonne représentation de la Menthe aquatique, Mentha aquatica L.

صعتر fol. rect. 58, θύμβρα p. 885, Thym de Dioscoride, Thymus capitatus L.

الجاوشير fol. rect. 60, πάνακες χειρώνιον p. 396, c'est très vraisemblablement l'Opopanax orientalis Boiss.

Il y a au folio verso 61 deux figures qui, suivant Leclerc se rapportent au chapitre du *σέσελι μασσαλεωτικόν* (p. 402), la figure de droite est indéterminable, mais elle de gauche représente le Seseli tortuosum L.

انيسون fol. rect. 63, *ἄνισον* p. 405, très médiocre représentation de l'Anis, Pimpinella Anisum L.

الكنيفره fol. rect. 65, *σέλινον κηπαιον* p. 411, figure différente de celle du manuscrit grec (fol. vers. 35) et représentant, sans aucun doute, l'Ache sauvage, Apium graveolens L.

En haut du folio recto 68 il existe une bonne figure du Safran, Carthamus tinctorius L. avec le nom arabe قرطم, cette figure qui n'est pas ici à sa place se rapporte au chapitre *κνικος* du texte de Dioscoride p. 980.

طريفولون fol. rect. 71, *τρίφυλλον* p. 458, très certaiment une Luzerne, Medicago sp. d'après la forme des fruits, mais l'espèce reste douteuse.

Fol. rect. 89, la figure qui est en haut de ce folio, doit se rapporter au chapitre du *μήκων ῥοιάς* dont le texte manque ici; d'après la forme des capsules qui est différente de celle du manuscrit grec, cette miniature représente la Coquelicot, Papaver Rhœas L.

Fol. rect. 90, en tête de folio, on trouve deux figures évidemment déplacées et qui se rapportent, l'une au chapitre du *μήκων ἥμερος* et l'autre au chapitre du *μήκων ἀφρώδης*, la première, toute différente de celle du manuscrit grec, représente exactement le Pavot des Jardins, Papaver officinale Gmel. et la seconde, à peu près sembable à celle du manuscrit grec, représente, de même, une espèce du genre Silene.

ميقونواخس fol. vers. 90, *μήκων κερατῖτις* p. 558, il y a, pour ce chapitre, deux figures placées l'une à côté de l'autre, celle de droite, un peu différente de la miniature du manuscrit grec, représente très exactement, comme cette dernière, le Pavot cornu, Glaucium luteum Scop., quant à la figure de gauche, qui n'existe pas dans le manuscrit grec, elle représente la Papaver somniferum L. β glabrum Boiss. (P. hortense Auct.).

لقاح fol. rect. 91, *μανδραγόρας* p. 570, les trois grandes figures qui se rapportent a ce chapitre sont peintes sur le folio recto 92 dont elles occupent la plus grande partie; les deux supérieures représentent: l'une le Mandragora officinarum L. (non Bert.). l'autre le M. autumnalis Spreng.; quant à la figure inférieure, c'est encore une espèce de Mandragore, assez

semblable à celle du manuscrit grec et comme-elle, stérile. Ces trois plantes sont figurées avec des racines napiformes, bifides à l'extrémité, mais elles n'ont pas la forme anthropoïde que l'on trouve dans certains manuscrits.

الفطر fol. rect. 94, μύκητων p. 580, trois figures sont annexées à ce chapitre, l'une peut être rapportée, comme celle du manuscrit grec, à un Tulostoma, les deux autres représentent des espèces d'Agaric.

اشطيراطيقوش fol. vers. 103, ἀστὴρ ἀττικός p. 605, miniature différente de celle du manuscrit grec et dans laquelle il est facile de reconnaitre le Pallenis spinosa Cass.

الدوسر fol. rect. 104, αἴγιλωψ p. 619, bonne figure de l'Ægylops triaristata Willd.

صيلاكش fol. rect. 105, σμίλαξ τραχεῖα p. 621, figure différente de celle du manuscrit grec, les tiges sont depourvues d'aiguillons ainsi que les feuilles et j'identifie cette miniature avec le Smilax mauritanica Desf., lequel n'est, du reste, qu'une variété inerme du S. aspera L.

ومنـنوع قاي fol. rect. 110, τιθύμαλος p. 651, Euphorbe arborescente, Euphorbia dendroides L., bien que la disposition des capsules soit inexacte.

ومنـنوع رابع fol. vers. 110, τιθύμαλος ἡλιοσκόπιος p. 655, bonne représentation de l'Euphorbe réveille-matin, Euphorbia helioscopia L.

A partir du folio-recto 112 jusqu'au folio-verso 123, il n'y a plus de figures dans le manuscrit dont le texte traite des minéraux.

Le haut du folio-recto 124, qui termine le manuscrit, est occupé par une grande miniature à côté de laquelle on lit le nom de بهار et qui représente très exactement le Chrysantemum segetum L.; mais le Behar des auteurs arabes (cf. Ibn Beithar no. 365) correspond au βουφθάλμον des grecs, tandis que la figure ici placée, sans aucun doute, par transposition, doit être rapportée au χρυσάνθεμον de Dioscoride p. 547.

Au verso de ce même feuillet on trouve les chapitres خلوقشيعي, παιονία p. 486 et حبّ القلت, λιθόσπερμον p. 488 avec, pour le premier, deux figures, et pour le second, une seule miniature, semblables, du reste, à celles du manuscrit grec no. 2179 et qui concordent, par conséquent, avec les déterminations que j'en ai donnés (cf. *Janus*, VIII, p. 229).

Afin de ne pas allonger outre mesure cette étude, j'ai négligé de

donner la liste des figures qui sont identiques dans les deux manuscrits (grec no. 2179 et arabe no. 4947), ou qui représentent exactement la même espèce; il me suffira de rappeler que toutes les miniatures du manuscrit grec que j'ai étudiées dans le *Janus*, se retrouvent, sauf quelques unes, dans le manuscrit arabe et que, sous le rapport iconographique, ces deux manuscrits, ainsi que je l'ai déja fait remarquer, se complètent l'un par l'autre.

---

## EXCERPTA BIBLIOGRAPHICA.

Pedanii Dioscoridis Anazarbei de materia medica, Libri V, edidit, interpretatus est Curtius Sprengel; Lipsiæ, 1829—1830, 2 vol. in-8vo. (de la coll. des médecins grecs éd. par Kuehn).

Pedanii Dioscoridis Anazarbei de materia medica, Libri V, edidit Max Wellmann; Berolini, 1906—1907, 2 vol. in-8vo.

Costomiris, Etudes sur les écrits inédits des anciens médicins grecs, 1ère série. (*Rev. des Etudes grecques*, II (1889), p. 358).

P. A. Matthioli, Senensis medici, Commentarii in sex libros Pedanii Dioscoridis Anazarbei, de materia medica; Venetiis, 1565, in-fol.

G. B. de Toni, I placiti di Luca Ghini intorno a piante descritte nei Commentarii al Dloscoride (*Mem, del R. Istit. Veneto di Sc. lett. ed. art.* XXVII, no. 8, 1907).

Wellmann, Die Pflanzennamen des Dioskurides (*Janus*, IV (1899), p. 28).

Daubeny, Catalogue of the Plants noticed by Dioscorides ... in the Vienna manuscript (in ejusdem *Lectures on Roman Husbandry*, p. 303; Oxford, 1857).

Ferd. Cohn, Beitrag zur Geschichte der Botanik (*Vortrag gehalten in der siebenten Sitzung pro 1881 der bot. Sec. der Schlesischen Gesells. für vaterländische Cultur;* Breslau, 1882).

Penzig, Sopra un Codice miniato della materia medica di Dioscoride conservato a Roma (in ejusdem *Contribuzioni alla storia della Botanica*, p. 241. Genova, 1904).

Dioscurides, Codex Aniciæ Julianæ picturis illustratus nunc Vindobonensis med. gr. I phototypice editus, moderante J. de Karabacek; Lugduni Batavorum, 1906, 2 vol. fol.

---

# ZUR GESCHICHTE DER ERFINDUNG DES LUFTBALLONS.

VON ERNST COHEN, *Utrecht.*

---

Wo wir heute im Zeichen der Luftschifffahrt stehen, dürfte vielleicht die Beantwortung der Frage: Wem verdanken wir die Erfindung des Luftballons? einiges Interesse beanspruchen.

Dass die Papierfabrikanten Joseph Michel Montgolfier (1740—1810) und sein Bruder Jacques Etienne (1745—1799) die ersten waren, die einen Ballon in das Reich der Lüfte aufsteigen liessen, steht wohl ausser Zweifel; weniger gewiss war es bis heute, wem sie die Anregung verdankten zu ihren diesbezüglichen Versuchen, die mit so grossem Erfolg gekrönt waren.

Nachdem der erste Jubel über die Aufsteigungen, die im Laufe des Jahres 1783 unter Leitung der Brüder Montgolfier stattgefunden hatten, verhallt war, fehlte es nicht an Männern, die das Verdienst der Brüder zu schmälern versuchten, indem sie ausführten, dass die Annonnayer Papierfabrikanten bloss die Projekte eines Francesco de Lana, Leibniz, Giovanni Borelli bezw. eines Joseph Galiens wieder aufgenommen hatten.

Ein eingehendes Studium des Tatbestandes belehrt uns indes alsbald, dass man hier wieder der stets bei wichtigen Entdeckungen und Erfindungen eintretenden psychologischen Erscheinung gegenübersteht. Dass es sich in den Schriften der obengenannten Forscher tatsächlich mehr um Spekulationen als um ernsthafte Versuche handelt, ergibt sich wohl aufs Schlagendste aus einem Passus des Vorberichts von Galiens Buch, das 1755 zu Avignion bei Fez erschien unter dem Namen: *L'art de naviger dans les airs, amusement physique et géométrique, précédé d'un mémoire sur la nature et la formation de la grêle.* Dieser Passus lautet:

„Quant à la conséquence ultérieure de pouvoir naviguer dans l'air, à la hauteur de la région de la grêle, je ne pense pas que cela expose jamais personne aux frais et aux dangers d'une telle navigation; il n'est

question ici que d'une simple théorie sur la possibilité et je ne la propose cette théorie, que par manière de *récréation* physique et géométrique."

Nachstehend wird sich zeigen, dass nicht diese älteren Mitteilungen die Brüder Montgolfier dazu geführt haben das Problem experimentell zu behandeln, sondern dass es unmittelbar die Schriften des schottischen Chemikers Joseph Black (1728—1799) waren, des Mannes, dem die Chemie so manche wertvolle Entdeckung verdankt.

Die nötigen Belege fand ich in „*The Correspondence of the Right Honourable Sir John Sinclair, Bart*, einem Werke, das in naturwissenschaftlichen Kreisen wohl nicht bekannt sein dürfte.

Ich möchte nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass dieses Werk 1) Vieles enthält, was mehr im Allgemeinen für die Geschichte der Naturwissenschaft von Bedeutung ist. Dies leuchtet sofort ein, wenn man überlegt, dass der Autor von einem seiner Zeitgenossen als „the man in Europe of the greatest acquaintance" bezeichnet wird.

Hier sei nur betont, dass zu den vielen Aemtern, die John Sinclair (1754—1835) bekleidete, auch das eines Presidenten des auf seine Anregung von Pitt gegründeten „Board of Agriculture" gehörte und dass er unter seinen Freunden die namhaftesten Naturforscher seiner Zeit zählte, wie Sir Joseph Banks, Joseph Priestly, Humphry Davy, den Grafen Rumford, Chaptal, Buffon, Oersted, Ingen-Housz, Marc Auguste Pictet u. s. w.

Weinachten 1785 unternahm er eine Reise nach Paris, worüber er uns folgendes erzählt 2):

„During the Christmas holidays in 1785, after much severe parliamentary duty, I was induced, partly for the sake of a little relaxation and amusement, to take a short excursion to Paris. I had it likewise much at heart to collect useful information, but I found this attended with greater difficulties than I had expected. The Parisians then dined at 2 o' clock, so that little could be done before dinner. After dinner nothing but amusement was attended to. The streets were narrow and crowded, and from the want of pavements, there was no walking with safety, as in London. The horses were indifferent, and so ill fed that

1) Der vollständige Namen des Buches ist: The Correspondence of the Right Honourable Sir John Sinclair, Bart. with reminiscences of the most distinguished Characters who have appeared in Great Britain, and in foreign countries, during the last fifty years. Illustrated by Facsimiles of two hundred Autographs. In 2 vols. London, Henry Colborn and Richard Bentley, 1831.

2) l. c. Vol. 2, Seite 85 ff.

they were soon knocked up; and people of rank did not live together, but were scattered over the whole town. I do not recollect, however, having spent six weeks, on the whole, more pleasantly or more usefully. I was then in the prime of life, a member of the British House of Commons, and known as an author on financial and other political subjects. Hence my reception among the various interesting classes with which Paris then abounded, was in the highest degree gratifying.

My fellow travellers from London to Paris were very interesting characters:

Joseph Black (1728—1799).

1. *Montgolfier*. The most distinguished was *Joseph Montgolfier*, the elder and the most ingenious of the two brothers who had originally thought of constructing a balloon. I found him possessed of a great fund of natural good sense, and of much acquired knowledge. He was a great chemist, an able arithmetician, and was conversant in many branches of belles lettres. On the whole, he was certainly one of the ablest and best informed men I had ever met with. He was thoroughly master of the Newtonian philosophy and always spoke of Newton with the profoundest respect. Like him, he was often so immersed in study,

that he became totally abstracted in it; and I witnessed, on the road to Paris, many unaffected instances of absence of mind.

It was about the year 1767, that the two brothers first conceived the idea of constructing something that would float in the air. They had made, however, no attempt for that purpose, until Dr. Black had published his discoveries in regard to the different kinds of air, and the superior lightness by which some of them were distinguished. The merit of the discovery, Montgolfier always said, was principally owing to Dr. Black's writings. I pressed him to give the world an account of its origin and progress. His answer was: „My time must be otherwise employed. It is my business to make, and not to print on paper" 1).

I remarked to him: „In one respect you are more fortunate than even Columbus. *Vous avez decouvrez Columbia, et elle ne pas nomme l'Amerique* 2). You have all the direct merit of the discovery, though others may have indirectly contributed to it." What a disgrace to France, that it did not render such a man independent!

When we came to Dover, we amused ourselves with discussing the various modes of crossing from England to France. That by means of a balloon gave rise to some pleasantries. We afterwards discussed the idea of having a wooden floating bridge, ten feet wide, and ten feet high; the passage being 25 miles broad, Montgolfier calculated that it would require 14.000.000 feet of oak, which at 2 s. 6 d. *per* cubical foot (the price of oak in France at that time), would amount to L. 1.750.000. Montgolfier therefore contended, that for L. 3.000.000 Sterling at the utmost, a wooden floating bridge might be constructed from Dover to Calais, on a larger scale than the one originally proposed, which would defy any tempest that could arise. The interruption to navigation, however, was an insurmountable obstacle to such an attempt. It was amusing, after this discussion, to hear in a farce, acted in one of the Theaters at Paris, the following lines put into the mouth of a projector,

.... „Pour dompter les Anglois,
Il faut battre un pont sur les Pas de Calais".

We likewise discussed the idea of having a subterraneous passage under the Channel; but the procuring of air was a difficulty that could not easily be got the better of. The only means we could contrive for get-

1) Diese Antwort Montgolfiers deckt sich nicht mit der Tatsache, dass er (mit seinem Bruder) 1783 Discours sur l'Aérostat (Paris), 1784 Les Voyageurs aériens (Paris) veröffentlichte.

2) Ich kopiere buchstäblich (Cohen).

ting that obstacle surmounted, was, to *compress air in barrels*, and transmit it in that state, to be let out in the centre of the excavation. It was the discussion we had upon this subject, which has ever since made me extremely partial to the idea of trying excavations, and more especially the Tunnel under the Thames."

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Sinclair kommt auf diese Reise, die er in Gesellschaft von Montgolfier, Argand und Reveillon machte, nochmals zurück, wo er seinen Briefwechsel mit Joseph Black erörtert 1).

*Dr. Black.*

I occasionally corresponded with this celebrated character, who was not only a distinguished philosopher, but a worthy man, as sufficiently appear from a correspondence I had with him, regarding a subscription in this country for relieving the widow of Raspe, a German, who had been employed in examining the mineral state of Scotland.

I am happy also, to embrace this opportunity of proving, from the most satisfactory evidence, that of M. Montgolfier himself, that the invention of balloons was altogether owing to Dr. Black's discoveries.

*On the Invention of Balloons.*

Towards the conclusion of the year 1785, some circumstances occurred, which induced me to take a short excursion from London to Paris. and accidentally I went in company with three distinguished foreigners, namely *Argand* 2), so well known for his improvements in the art of making lamps; *Reveillon* 3), the greatest manufacturer of paper hangings then known, (having about five hundred workmen in his employment); and *Montgolfier*, so celebrated for his discovery of balloons. I was able to obtain much useful information from the conversation of these intelligent men; and I remember, in particular, that the *latter* (M. Montgolfier), gave an account of the origin of his discovery, of which the following is the substance.

Montgolfier said, that he and his brother were paper manufacturers

---

1) l. c. 1, 433 vv.

2) Aimé Argand (1755—1803), Techniker, meist in Frankreich und England lebend. Erfinder der Lampen mit doppeltem Luftzuge, deren erste (mit gläsernem Schornstein) er 1783 in Londen verfertigte. Vergl. Poggendorffs Biographisch-Literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften, 1, 60 (1863).

3) Vergl. über Reveillon auch Sinclair, l. c. 2, 87 (1831).

in Languedoc, but had always felt a strong attachment to chemical and mathematical inquiries. They were thence led to procure all the information they could regarding those subjects. It seems that Montgolfier and his brother had talked over the possibility of being able to ascend themselves, or to send up large bodies from the earth, at a very early

Joseph Michel Montgolfier (1740—1810) und
Jacques Etienne Montgolfier (1745—1799).

period, without, however, having ever made any experiment to prove whether the idea was practicable or not; but having accidentally read an account of some experiments made by Dr. Black, which explained the nature of the various kinds of airs or gases, and in particular, their difference in point of weight, he immediately said to his brother: „The possibility of effecting what we talked of some time ago, seems to be

proved by this foreign chemist: Let us try some experiments to ascertain its practicability."

The progress of the discovery afterwards is well known. It is doubtful whether the attempt would ever have been made, had not the brothers been paper manufacturers as well as chemists; but the point which should be generally known is this, that had it not been for Dr. Black's discoveries, no experiment would probably have been tried by the two Montgolfiers. This I can assert upon the evidence of the elder Montgolfier 1), who was one of the most candid and able men I have met with, and who always mentioned Dr. Black with that respect to which he was so peculiarly entitled.

Whether the invention of balloons will ever prove of any real service to mankind, is certainly a matter of doubt. Possibly they may answer more important purposes than hitherto have been discovered. Perhaps farther discoveries regarding the nature of the atmosphere, the powers of gravitation, etc. may be made, when balloons are tried by philosophic men, in the steady and regular climates of the East Indies, instead of the cold and stormy regions of Europe. But the invention is most assuredly curious, if it should never prove useful, and it was desirable to publish a fact regarding the invention of balloons, not hitherto known, and which may do some credit to the memory of Dr. Black, one of the ablest and most respectable philosophers that Europe has yet to boast of."

Auf Grund der hier angeführten Belege lässt sich wohl ohne Weiteres feststellen, dass die erste Anregung zur experimentellen Behandlung des Luftschiffproblems durch die Untersuchungen Joseph Black's gegeben wurde, des Mannes, der die Naturwissenschaft mit so mancher hervorragenden Entdeckung bereichert hat.

---

1) Joseph Michel.

# HISTORIQUE DU CRITHMUM MARITIMUM L.

PAR LE DR. PAUL DORVEAUX,

Bibliothécaire à l'École supérieure de Pharmacie de l'Université de Paris.

---

Le *Crithmum maritimum* de Linné est une plante de la famille des Ombellifères, qui a été employée comme aliment et comme médicament depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Il pousse au bord de la mer, dans les fissures de certains rochers situés hors de l'atteinte des vagues. On le trouve sur toutes les côtes baignées par la Méditerranée et par la mer Noire; on le rencontre également sur les rivages de l'Océan Atlantique, au Maroc, au Portugal, en Espagne, en France, et dans les îles qui avoisinent ces pays: Canaries, Madère, Oléron, Ré, Belle-Ile, Grande-Bretagne, Irlande, etc.

La Grande-Bretagne possède le *Crithmum maritimum* sur ses côtes occidentales et méridionales depuis le golfe de Clyde jusqu'au Pas de Calais. Shakespeare a dû le récolter ou le voir récolter sur les falaises de Douvres, car, dans la scène VI du quatrième acte de *King Lear*, laquelle se passe dans les environs de cette ville (*fields near Dover*), il met dans la bouche d'Edgar les paroles suivantes 1):

> Half way down
> Hangs one that gathers *samphire* 2), dreadful trade!

---

1) Letourneur (*Oeuvres complètes de Shakespeare*, nouvelle édition, t. VI, p. 153, Paris, 1821) a traduit ce passage de la façon suivante: „Sur le penchant, à mi-côte [de la montagne], un homme suspendu à des rochers cueille du *fenouil marin*. Le dangereux métier!"

2) L'édition de Shakespeare publiée par Wright (*The Works*, edited by William Aldis Wright, vol. VIII, p. 153, London, 1892) donne pour *samphire*, les variantes *samphier* et *sampire*. D'après John Ray (*Historia plantarum*, Londini, 1686, t. I, p. 457), *sampire* viendrait du français *sainct Pierre*, c'est-à-dire du nom vulgaire français *herbe de saint Pierre*, donné à la criste marine parce qu'elle pousse sur les pierres.

La criste-marine se trouve sur presque toutes les côtes de la France. Alfred Giard a constaté son absence sur la partie qui s'étend de la Belgique au cap Gris-Nez. „La première localité bien certaine où le *Crithmum* se trouve abondamment en venant du nord, dit-il, est la station du cap Gris-Nez"; c'est donc à tort, ajoute-t-il, que „d'anciens auteurs l'ont signalé sur le littoral de la Hollande et de la Belgique" 1).

Cette plante, dont la description se trouve dans tous les traités de botanique systématique, dans les flores médicales, dans un grand nombre de flores régionales, contient une huile essentielle 2) que M. F. Borde (de La Rochelle) vient d'étudier. Son odeur aromatique a dû attirer l'attention des premiers hommes qui l'ont connue, et les déterminer à l'employer comme aliment et comme médicament.

Le *Crithmum* a reçu bien des noms chez les habitants des régions où il est spontané et chez les peuples qui l'ont cultivé. Les Grecs l'ont appelé *κρῆθμον, κρίθμον, κρίταμον*, etc.; les Latins, *crethmos, batis*, etc.; les médecins du moyen âge 3), *crethimon, crithimon, crithimum, critimon, cretanus*, etc.; les Arabes, *ierain, alhulaic, qirithmon*; les botanistes des XVe et XVIe siècles 4), *crithmum, crithmus, creta marina, salsa marina, baticula (quasi parva batis), foeniculum marinum, calcifraga, herba sancti Petri*, etc.; les Français 5), *croite marine, creste marine, criste-marine, christe-marine, bacile, barille, bassille, fenouil marin, passe-pierre, perce-pierre, herbe de saint Pierre, sampierre*, etc.; les Provençaux, *bacilo, fenoui-de-mar, sausseiroun*; les Italiens, *cretamo, critamo, bacicci, herba di San Pietro, finocchio marino*, etc.; les Espagnols, *hinojo marino, perexil de la mar*, etc.; les Portugais, *calcifraga de Lobelio, funcho marinho, perrexil do mar, crithmo, crethmo*; les Anglais, *samphire, samphier, sampire, rocke sampire, rock-samphire, sea samphire, crestmarine*, etc.; les Allemands, *Meerfenchel, Seefenchel, Bacillenkraut, Bacillen, Seebacillen*, etc.; les Hollandais, *Zeevenkel, Steenvenkel*, etc.

---

1) Giard (Alfred), Geographie botanique. Le *Crithmum maritimum*. (*Bulletin scientifique du département du Nord*, t. X, p. 266. Lille, 1878).

2) L'huile essentielle du *Crithmum maritimum* L. a été étudiée: en 1819, par Giuseppe Lavini (*Memorie della Reale Accademia delle scienze di Torino*, t. XXV, p. 13—20, Torino, 1820); en 1866, par Hérouard (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1866, I, p. 324—332); en 1909, par M. F. Borde (*Bulletin des sciences pharmacologiques*, 1909, p. 132).

3) Matthæus Silvaticus, *Opus pandectarum medicinæ*, vis *Cretanus* et *Crithimon*.

4) Bauhinus (Caspar.), Πίναξ *theatri botanici*. Basileæ, 1671, p. 288.

5) Rolland (Eugène), *Flore populaire*, t. VI, p. 148, Paris, 1906.

Hippocrate 1) parle de la criste-marine, qu'il appelle κρῆθμον, dans plusieurs de ses ouvrages. Et d'abord dans celui qui traite du régime (περὶ διαίτης), il donne le suc de la criste-marine comme un excellent diurétique; puis dans ses livres sur la nature de la femme (περὶ γυναικείης φύσιος) et sur les maladies des femmes (γυναικείων πρῶτον καὶ δεύτερον), il ordonne tour à tour la plante, la graine, la racine et surtout l'écorce de la plante, pilés et pris généralement dans du vin. Le poète Nicandre 2) a mis au nombre des thériaques (θηριακά) le κρῆθμον que Jacques Grevin 3), son traducteur, appelle en français *criste-marine.*

Columelle 4) a énuméré, parmi les herbes que l'on peut confire dans du vinaigre et manger comme condiments, le *batis*, qui n'est autre que la criste-marine. Son traducteur, Claude Cotereau 4), a rendu ce mot latin par *bacille.*

Dioscoride 6) a consacré au κρῆθμον un chapitre de son traité de la matière médicale (περὶ ὕλης ἰατρικῆς), que Martin Mathée 7) a traduit en français de la façon suivante: „La *creste marine,* que les Grecs appel- „lent *crithmon* ou *critamon,* est une herbe branchue, pleine tout au tour „de fueilles, qui croist à la hauteur presques d'une condée. Elle naist „sur la marine et és lieux pierreux, avec force fueilles, salées au goust, „grasses, blanchastres, comme celles du pourpier, jaçoit qu'elles soient „plus larges et plus longues. Elle produit les fleurs blanches. La grène „est comme celle du rosmarin, tendre, odoriférante et ronde. Elle se „rompt quand elle est seiche, et ha par le dedans un noyau semblable „au grain du fourment. Les racines qui sont tantost trois, tantost quatre, „sont grosses d'un doigt, et rendent au flairer une plaisante et agréable „odeur. La décoction de la racine, des fueilles et de la grène, faicte en

---

1) Hippocrate, *Oeuvres complètes,* texte grec et traduction française par É. Littré, t. VI, p. 563; t. VII, p. 315, 343, 353, 359; t. VIII, p. 23, 83, 177, 385 (Paris, 1849—1853).

2) Nicandri *Theriaca, interprete Jo. Gorrœo.* Paris, 1622, p. 14.

3) *Les Oeuvres de Nicandre, médecin et poete grec, traduictes en vers françois....* par Jaques Grevin, de Clermont en Beauvaisis, médecin à Paris. Anvers, 1567, p. 57.

4) Columella, *De re rustica, lib.* XII, *cap.* VII (*Libri de re rustica,* Paris, 1533, p. 360).

5) *Les douze livres de Lucius Junius Moderatus Columella des choses rustiques,* trad. par Claude Cotereau, chanoine de Paris. Paris, 1555, p. 510.

6) Dioscuridis *Anazarbei de materia medica libri quinque.* Edidit Max Wellmann, t. I, p. 201, Berlin, 1907.

7) *Les six livres de Pedacion Dioscoride d'Anazarbe, de la matière medicinale, translatez de latin en françois* (par Martin Mathee). Lyon, 1553, p. 141.

„vin et beue, vaut aux angoisses de l'urine, à la jaunisse, et pour pro-„voquer le flux menstrual. L'on mange la *creste marine* crue et cuicte, „comme les autres herbes de jardin, et outre cela l'on la mange en „saumure."

Pline 1) a parlé de la criste-marine (qu'il appelle tantot *batis*, tantot *crethmum*, tantot *crethmos*) dans plusieurs livres de sa *Naturalis Historia*, mais surtout dans le XXVIe, où on lit ce qui suit: „Eadem vis crethmo „ab Hippocrate admodum laudato. Est autem inter eas quæ eduntur „silvestrium herbarum, — hanc certe apud Callimachum adponit rustica „illa Hecale, — speciesque batis hortensiæ. Caulis unus palmum altus, „semen fervens, odoratum ceu libanotidis, rotundum; siccatum rumpitur, „habet intus nucleum candidum quem aliqui cachrym vocant. Folia „pinguia albicant velut olivæ, crassiora et salsa gustu; radices digiti cras-„situdine tres aut quatuor. Nascitur in maritimis petrosis. Estur crudum „coctumve cum olere, odorati saporis et jucundi; servatur etiam in muria; „præcipui usus ad stranguriam folio vel caule vel radice ex vino; colo-„rem quoque corporis gratiorem facit, verum æquo largior inflationes; „alvum solvit decocto, urinam et a renibus humorem trahit."

Littré 2) a traduit ce passage de Pline, de la façon suivante: „La „même propriété (de calmer les douleurs de la vessie) appartient au „*crethmos* (*Crithmum maritimum* L.) beaucoup vanté par Hippocrate. Il „est du nombre des plantes sauvages qui se mangent; du moins c'est „le mets que sert, dans un poëme de Callimaque, la villageoise Hécale. „Le *crethmos* est une espèce voisine du *batis* des jardins. La tige est „unique, haute d'un palme; la graine est odorante, ronde comme celle „du *libanotis* 3); sèche, elle se brise: dans l'intérieur elle a un noyau „blanc, nommé par quelques-uns *cachrys*. La feuille est grasse, blanchâtre „comme celle de l'olivier, plus épaisse, d'une saveur salée. Les racines, „grosses comme le doigt, sont au nombre de trois ou quatre. Il croît „sur le bord de la mer dans les terrains pierreux. On le mange crû ou „cuit, avec le chou; le goût et le parfum en sont agréables. On le garde „même dans la saumure. On l'emploie surtout pour la strangurie: on se „sert de la feuille, ou de la tige, ou de la racine, dans du vin. Il donne

---

1) C. Plinii Secundi *Naturalis Historiae libri* XXXVII, *libri* 21, 25, 26 et 27.

2) *Histoire naturelle* de Pline, avec la traduction en français, par E. Littré, t. II, p. 209 (Paris, 1850).

3) *Le libanotis* de Dioscoride et de Pline a été identifié avec le *Cachrys Libanotis* L., par Sprengel dans son édition grecque-latine de Dioscoride: *Dioscoridis Tomus secundus*, p. 526 (Leipzig, 1830). Les anciens l'avaient identifié avec le romarin.

„aussi à la peau une couleur plus agréable; mais, pris en trop grande „quantité, il cause des flatuosités. En décoction, il relâche le ventre, et „fait couler l'urine et l'humeur des reins."

Pline distingue le *crethmos* du *batis* des jardins, alors que les deux ne font qu'une seule et même plante. Après lui, la plupart des botanistes ont, jusqu'au XIXe siècle, décrit deux et même plusieurs espèces de *crithmum maritimum*, la cultivée et la spontanée, celle-ci ayant été divisée en grande et petite.

Galien 1) ne s'est pas étendu longuement sur le *κρῆθμον*; ce qu'il en a dit a été reproduit en latin dans le dictionnaire de matière médicale intitulé *Hortus sanitatis*, dont une traduction française parut à la fin du XVe siècle. Voici dans quels termes on y parle de la criste-marine: „Galien au VIIe livre des simples medicines, au chapitre *de cretano*. „*Cretanus* 2) est aucunement trouvé salé quant il est gousté, ensemble „avecques une subtille qualité. Par quoy la vertus d'icelluy est abster- „sive, et semblablement exsiccative. Le plus débile est celluy qui croist „le plus loing de la mer" 3).

Oribase 4), Aétius 5) et Paul d'Égine 6) n'ont fait que répéter ce que leurs devanciers avaient dit de la criste-marine.

Le médecin salernitain Platearius, que Salvatore de Renzi 7) appelle „Matteo Plateario juniore" et fait vivre au milieu du XIIe siècle, a publié un dictionnaire de matière médicale, connu sous le titre de *Circa instans* 8), dans lequel on trouve à la lettre C (article XXVII) un chapitre traitant du *cretanus*, c'est-à-dire de la criste-marine. Ce chapitre se retrouve *in extenso*, traduit en français, dans le fameux manuscrit du

---

1) Galeni *Opera omnia* ed. C. G. Kühn, t. XII, p. 44 (Leipzig, 1826).

2) *Cretanus, cretanos* et *cretanum* sont les noms latins donnés au κρῆθμον par les médecins de l'École de Salerne.

3) *Hortus sanitatis translaté de latin en françois*, 1ere partie, folio 61 a.

4) *Oeuvres* d'Oribase, texte grec et traduction française par Bussemaker et Daremberg, t. II, p. 652 (Paris, 1854). Dans cet ouvrage, κρῆθμον a été traduit par *fenouil de mer*.

5) Aetii *medici graeci Contractae ex veteribus medicinae Tetrabiblos*. Lyon, 1560, p. 183.

6) Pauli Aeginetae *Pharmaca simplicia, Othone Brunfelsio interprete*. Paris, 1532, p. 77.

7) Renzi, *Storia documentata della Scuola medica di Salerno*, 2a ed., Napoli, 1857, p. 302.

8) *Liber de simplici medicina secundum Platearium, dictus Circa instans*. Ce livre a été imprimé, à la fin du XVe siècle, soit à la suite de *Practica Jo. Serapionis*, soit à la suite de certaines éditions de *Dispensarium Nicolai Praepositi*.

XV[e] siècle, dit: *les Secrets de Salerne,* dont il existe de nombreuses copies, et dans les incunables intitulés *Arbolayre* 1) et *le Grant Herbier en françoys* 2), qui furent fréquemment réimprimés au XVI[e] siècle. Il est ainsi conçu dans l'*Arbolayre*: „*Cretanus*' c'est croite marine. Elle est „chaude et seiche ou tier degré, et est une herbe qui croit en lieux „environ la mer. Elle a vertu très diurétique et provocative d'orine, qui „luy vient pour la subtilité de sa substance. Contre empechement d'orine „comme est strangurie et dissurie, et aussi contre la pierre et contre „passion yliaque, soit ceste herbe cuite en grant quantité avec eaue salée „et vin et huile, en laquelle eaue le patient se baingne jusque à nom-„bril. Et se on ne le peut avoir en si grant quantité, soit l'erbe cuite „et mise en aucune manière d'emplaistre sus les lieus doulans. User de „ceste herbe ou de l'eaue où l'on la cuite, provoque très fort orine. „Contre trancheson de ventre, soit cuite en eaue salée, de laquelle eaue „avec miel et huile soit fait clistère; mais en devant soit fait clistère „mollificatif."

Le glossaire salernitain, connu sous le nom d'*Alphita* 3) mentionne la criste-marine dans les termes suivants: „Cretanus, id est creta marina, herba est." Les dictionnaires latins de Simon Januensis et de Matthaeus Silvaticus 4) la décrivent: le premier, au mot *cretanus*; le second, au mot *crithimon*.

Le médecin arabe Ibn El-Beïthar 5) a transcrit dans son *Traité des simples* (chapitre 1750) ce que Dioscoride et le „Livre de l'agriculture"

---

1) *Arbolayre contenant la qualitey et virtus, proprietey des herbes, arbres, gommes et semences, extrait de pluseurs tratiers (sic) de medecine, comment d'Avicenne, de Rasis, de Constantin, de Ysaac, et Plateaire, selon le commun usaige bien correct* (Besançon, vers 1489), fol. 75 a signé L. 3.

2) *Le Grant Herbier en françoys* est la réimpression de *l'Arbolayre* sous un autre titre.

3) L'*Alphita* a paru pour la première fois dans le tome III, p. 286, de la *Collectio Salernitana* publiée par Salvatore de Renzi (Naples, 1854). Mowat en a donné une nouvelle édition dans la collection des *Anecdota Oxoniensia* (Oxford, 1887, p. 39).

4) Simon Januensis, *Clavis sanationis.* — Matthaeus Silvaticus, *Opus pandectarum medicinae.* On a publié de nombreuses éditions de ces deux dictionnaires au XV[e] et au XVI[e] siècle.

5) Le *Traité des simples* d'Ibn El-Beïthar, traduit en français par le Dr. L. Leclerc, forme les tomes 23, 25 et 26 des *Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque Nationale* (Paris, 1877—1883). Le chapitre du *qirithmon* (criste-marine) se trouve à la page 66 du tome 26.

avaient dit de la criste-marine; il ajoute que cette plante est connue à Malaga, en Espagne, sous le nom de *corne de cerf.*

Piero de' Crescenzi indique dans son *Liber ruralium commodorum* 1) un synonyme de *cretanus*, que l'on ne rencontre que dans la langue italienne; c'est *rinci marini*, expression qui a été traduite en italien par *ricci marini* 2), et en français par „ricz marin" 3) et „ris marin" 4). Le mot italien *riccio*, qui vient du latin *ericius*, a plusieurs sens: et d'abord celui de *hérisson*, puis celui de *bogue* ou enveloppe piquante de la châtaigne, ensuite celui de *frison de cheveux*; enfin, d'après Antoine Oudin 5), c'est encore „une sorte d'herbe qui croist sur le bord de la mer."

Au XVIe siècle, nombreux sont les auteurs qui dans leurs livres ont traité du *crithmum*: Hermolaus Barbarus 6), Marcellus Vergilius 7), Petrus Andreas Matthiolus 8), Amatus Lusitanus 9), Janus Cornarius 10), et en général tous les commentateurs de Dioscoride; Otho Brunfelsius 11), Joannes Ruellius 12), Theodoricus Dorstenius 13), Adamus Lonicerus 14), Rembertus Dodonaeus 15), et bien d'autres botanistes.

---

1) *Liber ruralium commodorum a Petro de Crescentiis*, lib. VI, cap. XXXIX.

2) *Trattato della agricoltura di Piero de' Crescenzi, translato nella favella Fiorentina*, t. II, p. 271 (Verona, 1851).

3) *Le Livre des profitz champestres et ruraulx*, fol. CXXI a.

4) *Le bon Mesnager*, Paris, 1533, fol. XCV b.

5) Oudin (Antoine), *Dictionnaire italien et françois.* Paris, 1663, p. 412.

6) Dioscoridis *De medicinali materia a Barbaro latinitate donati libri V.* Venetiis, 1516: *Corollarium*, fol. 52 a.

7) Dioscoridae *De materia medica libri V, interprete Marcello Vergilio.* Coloniae, 1529, p. 264.

8) Matthioli *Commentarii in VI libros Pedacii Dioscoridis de materia medica.* Venetiis, 1553, p. 255.

9) *In Dioscoridis De medica materia libros V enarrationes eruditissimae Amati Lusitani.* Argentorati, 1554, p. 259.

10) Dioscoridis *De materia medica libri V, Jano Cornario interprete.* Basileae, 1557, p. 172.

11) Brunfelsius (Otho), *Novi herbarii tomus II.* Argentorati, 1537, p. 112 et 209. Ce tome II contient une partie rédigée par Collinutius, dans laquelle le *crithmum* est appelé: *empetrum, sampetra, basichia, baticula, rumpisaxum*, etc.

12) Ruellius (Joannes), *De natura stirpium libri tres.* Parisiis, 1536, p. 491.

13) Dorstenius (Theodoricus), *Botanicon.* Francofurti, 1540, fol. 93 b.

14) Lonicerus (Adamus), *Naturalis historiae opus novum.* Francofurti, 1551, fol. 257 a et b.

15) Dodoens (Rembert), *Histoire des plantes, traduite de bas aleman en françois par Charles de l'Escluse.* Anvers, 1557, p. 398. — *Cruydt-boeck.* Antwerpen, 1644, p. 1103.

Tous ont admis les deux variétés de *crithmum* décrites par Pline: la spontanée et la cultivée.

Dans son livre de *l'Agriculture et Maison rustique,* Charles Estienne ne parle que de la variété cultivée. „Percepierre, autrement nommée „criste marine, dit-il, se sème en lieu fort sec et sablonneux, et demande „du commençement estre fort arrousée. Qui en veut avoir la graine, „faut laisser croistre l'herbe à perfection, puis faire seicher sa graine à „la sorte du grain de blé. L'on la peut confire en vinaigre et sel en „mesme sorte que l'on confit le pourpier, et telle est souveraine pour „la difficulté d'urine, pour la jaunisse, pour rompre le calcul, et pour „exciter l'appétit si on en use au commencement du repas. Au défaut „de celle qui sera confite en vinaigre, l'on peut faire décoction de la „fueille, de la racine, ou de la semence, en vin, pour en user en mesme „maladie" 1).

Le génial „inventeur des rustiques figulines", Bernard Palissy, qui, en 1544, leva le plan des marais salants de la Saintonge, a rappelé dans ses *Discours admirables* (Paris, 1580, p. 173), que le *crithmum* abondait dans cette province et qu'il y était fort apprécié. „Dans les „rochers des isles de Xaintonge, dit-il, l'on y cueille aussi de la criste-„marine, autrement appellée perce-pierre, laquelle a une merveilleuse „bonté et senteur, à cause de la vapeur de la mer. Quand elle est „fraische, les sallades en sont fort bonnes, et plusieurs en font confire „pour toute l'année. A Paris, quelques uns ont planté de ladite criste-„marine; mais elle n'a garde d'avoir la bonté de celle qui vient naturel-„lement sur les rochers limitrophes de la mer."

Dans son *Théatre d'Agriculture* 2), publié pour la première fois en 1600, Olivier de Serres indique la manière de cultiver et de confire les „bazilles", qu'il distingue de la „chreste-marine" et du „fenouil marin".

Cinquante ans après, Jean Bauhin et Cherler 3) résument à peu près tout ce que l'on a écrit sur le *crithmum*; de plus ils discutent les opinions émises par leurs prédécesseurs et exposent tout ce qu'ils savent sur les diverses plantes ainsi appelées.

En 1732, la Faculté de médecine de Paris publie la troisième édition

---

1) Estienne (Charles), *L'Agriculture et Maison rustique.* Paris, 1567, fol. 67 b.

2) Le *Theatre d'Agriculture et Mesnage des champs* d'Olivier de Serres seigneur du Pradel. Paris, 1600, p. 536 et 845.

3) Bauhinus (Johannes), Cherlerus et Chabrœus, *Historiae plantarum vniversalis tomus III, pars II,* p. 193—196. Ebroduni, 1651.

du *Codex medicamentarius* 1), revue, corrigée et surtout considérablement augmentée. En tête de ce livre, elle introduit une nouveauté: *l'Index medicamentorum simplicium tam in Codicis Parisiensis compositiones, quam in usum familiarem adhibendorum,* lequel ne comprend pas moins de cxxvj pages. On y trouve, à la page xlij, le *crithmum hortense,* qui fut maintenu tant dans la Pharmacopée Parisienne que dans la Française jusqu'en 1837 2). On le trouve également au nombre des herbes et des feuilles officinales, dans les éditions 5e et 6e de la Pharmacopée Wurtembergeoise *(Pharmacopoea Wirtenbergica),* publiées à Stuttgart en 1786 et en 1798.

Bien qu'il soit retranché des pharmacopées officielles depuis de longues années, le *crithmum* continue à être mentionné dans les encyclopédies pharmaceutiques: *L'Officine* de Dorvault 3), *Real-Enzyklopädie der gesamten Pharmazie* 4), etc., comme condiment. Mais je doute qu'à ce titre il ait beaucoup de vogue, à Paris du moins, car il figure sur de très rares prix-courants de marchands de comestibles 5).

„Comme assaisonnement, dit Cazin 6), le *(sic)* perce-pierre confit dans le vinaigre stimule l'organe du goût et facilite la digestion. On en fait un grand usage dans les cantons maritimes. Il est regardé comme diurétique et antiscorbutique, bien qu'il soit à peine connu comme médicament. Lavini 7) considère son huile essentielle comme un bon vermifuge. Le suc de ses feuilles lui a paru avoir la même propriété, ainsi que la plante appliquée sur le ventre, en forme de cataplasme."

---

1) *Codex medicamentarius, seu Pharmacopoea Parisiensis.* Parisiis, 1732.

2) La 4e édition du *Codex* a été publiée en 1748, et la 5e en 1758; elles diffèrent peu de la 3e. La première édition du *Codex medicamentarius sive Pharmacopoea Gallica* a paru en 1818; elle a été en vigueur jusqu'en 1837.

3) Dorvault, *L'Officine.* 14e édition. Paris, 1898, p. 402.

4) *Real-Enzyklopädie der gesamten Pharmazie.* 2. Auflage, herausgegeben von J. Moeller und H. Thoms, t. IV, p. 167. Berlin und Wien, 1905.

5) Le prix-courant pour 1909 de la maison Moitrier (de Metz), établie à Paris, 28, rue de Châteaudun, mentionne (p. 19) parmi les „Condiments et Sauces": „Passe Pierre (christe-marine), le flacon 0,90 centimes". La maison Félix Potin ignore ce produit.

6) Cazin (F.-J.), *Traité pratique et raisonné des plantes médicinales indigènes et acclimatées.* 5e édition. Paris, 1886, p. 357.

7) Lavini (Giuseppe), Ricerche chimiche e mediche sul Crithmum maritimum (*Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino,* t. XXV, p. 13—20, Torino, 1820).

# EINE ZEITGENÖSSISCHE BLASPHEMIE GEGEN AUGUST GOTTLIEB RICHTER.

von WILHELM EBSTEIN (*Göttingen*).

---

In der Königl. Universitätsbibliothek in *Göttingen* findet sich Cod. M.-S. litterar. 103 ein Manuskript unter dem Titel: „*Sammlung von Schattenrissen, angelegt 20 Juni 1793 von Carl Schubert aus Ratzeburg.*" Auf dem Titel ist bemerkt, dass die Schattenrisse Professoren, Studenten, schöne Geister auch einige elegante Göttinger Piecen darstellen; er trägt das Motto: „Nec temere nec timide", und als Ort und Datum „20 August 1779", sowie die Notiz: „Die beigefügten Anmerkungen sind wahr und nicht zur Belustigung, sondern zu meiner Erinnerung beigesetzt." Diese 197 Schattenrisse umfassende Sammlung enthält auf Blatt 12 den von *August Gottlieb Richter*, ordentlichem Lehrer der Arzneiwissenschaft in Göttingen. Ueber seinen Lebensgang 1) — er ist geboren 1742 und starb, etwa 70 Jahre alt, am 23. Juli 1812 — 2) gibt im 28. Bande der allgemeinen Deutschen Biographie S. 447 bis 451 (Leipzig 1889) *E. Gurlt*, der auch als Biograph sich allgemeiner Wertschätzung erfreut, Aufschluss und würdigt ihn bei dieser Gelegenheit als Mensch, Arzt, Forscher und akademischen Lehrer. *Gurlt* bezeichnet ihn als den berühmtesten Chirurgen aus dem Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts. Richter war in der glücklichen Lage, mit reichlichen Mitteln versehen, die berühmtesten Chirurgen jener Zeit in Frankreich und England kennen zu lernen und sich ihrer Unterweisung zu erfreuen. Bereits mit 24 Jahren

---

1) Vergl. hierzu *W. Ebstein*, Ueber die Entwickelung des klinischen Unterrichts an der Göttinger Hochschule usw. Klinisches Jahrbuch für das Jahr 1888. Bd. 1, S. 67—109. Berlin.

2) Vergl. auch die biographischen Notizen usw. in *Pütter*. Versuch einer akademischen Gelehrten Geschichte von der Georg-Augustus-Universität zu Göttingen 2. Teil. S. 144. Gottingen 1788.

wurde er, nach Göttingen zurückgekehrt, wo er besonders unter seinem Oheim Georg Gottlieb Richter, seine ärztliche Ausbildung erfahren hatte, zum ausserordentlichen Professor ernannt. Seine Lehrtätigkeit war eine ausserordentlich vielseitige. Er lehrte nicht nur die medizinische und operative Chirurgie, sondern auch die Augenheilkunde, sowie ferner gelegentlich geburtshilfliche Gegenstände, wozu ausserdem noch Vorlesungen über allgemeine Pathologie und Diätetik hinzutraten. Sein Streben war überdies darauf gerichtet, eine innigere Verbindung der damals noch auch äusserlich in ihren Vertretern sich ziemlich schroff gegenüberstehenden Chirurgie und Medizin herbeizuführen. Richter hatte lange vorher, ehe er in die Lage kam, klinischen Unterricht zu erteilen, seinen Ruhm als Lehrer, Schriftsteller, Arzt und Chirurg so fest begründet, dass er Mediziner aus allen Teilen der Welt nach Göttingen zog. Er besass, im Gegensatz zu *A. v. Haller*, dessen stolze und kalte Persönlichkeit auf die Studenten keine besondere Anziehungskraft ausübte, eine grosse Gewandheit im Unterricht, eine bedeutende Geschicklichkeit die schwierigsten Gegenstände klar zu legen und die Zuhörer zu fesseln, gleichzeitig aber auch, wenn es sich um die Behandlung von Kranken handelte, die Fähigkeit, mit Geistesschärfe einen Heilplan zu entwerfen, die richtigen Mittel anzuwenden und ausserdem durch sein heiteres Gesicht, seinen freundlichen Zuspruch, seine dem Kranken gewidmete Sorgfalt, seine Liebenswürdigkeit und seinen über manche Schwierigkeiten hinweghelfenden Humor, das Vertrauen derselben in vollstem Masse zu erwecken. Was Wunder also, dass ihm Zuhörer und Patienten, darunter solche aus den höchsten Ständen und fürstlichen Familien zuströmten. Unterstützt von seinem heiteren harmonischen Wesen genoss Richter einen glücklichen Lebensabend. Als er starb, hielten ihm, der 46 Jahre an der Georgia Augusta gewirkt hatte, seine Kollegen *Mitscherlich*, der Professor der Beredsamkeit, und *Blumenbach*, der grosse Naturforscher, Gedächtnisreden voll des verdienten Lobes. Es möge hier noch das Urteil von *Pfaff* 1) über *Richter* angeführt werden, der als er Gelegenheit hatte, seinem (Richters) klinischen Unterricht beizuwohnen, bereits seine Studien beendet und in seinem Spezialfach, der Entbindungskunst, sich voller Anerkennung zu erfreuen hatte. Chr. Pfaff, der 1793—1794 in Göttingen verweilte, spricht von dem berühmten *Richter*, und erzählt, dass er als Praktikant in dessen Clinicum, als ihn der „gewaltige Herr" aus dem Haufen der Studenten hervorrief, einen Kranken zu untersuchen und das Nötige zu verordnen, sich glücklicherweise den Beifall des Meisters erwarb. Tatsächlich war

---

1) E. Ebstein, Christ. Pfaff in Göttingen (1793—94) usw. Janus 1904. S. 553.

*Richter,* wie *Georg Fischer* 1) hervorhebt, nicht allein Chirurg, sondern auch ein vortrefflicher Arzt. Wer ihn, sagt *Fischer,* weiter, am Krankenbett sah und hörte, musste zweifelhaft werden, ob er in ihm mehr den scharfblickenden Arzt oder den operierenden Chirurgen bewundern sollte. Fischer (a. a. O. S. 200) bezeichnet ihn als den besten Lehrer der Chirurgie in Deutschland 2).

Freilich hatte auch er seine kleinen Schwächen. *Fischer* (a. a. O. S. 187) sagt, „dass er etwas egoistisch war und alles nach seinem Vorteil zu bemessen wusste; von Natur ziemlich selbstbewusst, gefiel er sich in seiner Kunst. Doch sprach er nie von den Verdiensten, welche er sich um die deutsche Chirurgie erworben hatte oder von seinen glänzenden Kuren, wie es bei kleinen Geistern an der Tagesordung ist." Richter war eine vornehme Natur; *G. C. Lichtenberg,* der von ihm als Arzt mit der grössten Verehrung spricht, 3) nennt ihn *„unseren nobeln Richter"* 4).

Während *Gurlt* in seiner, sich auf die Angaben von Richters älteren Biographen stützenden Schilderung ein in jeder Beziehung glänzendes Bild von ihm entwirft, treten in dem Charakterbilde, welches *Carl Schubert* von Richter, der damals im Alter zwischen 31 bis 37 Jahren stand, in dem seinem Schattenriss auf dessen Kehrseite beigefügten Anmerkungen entwirft, neben den geringen Licht sehr erhebliche Schattenseiten auf. Die Anmerkungen lauten: „Sticht den Stahr gut, hat einen schlechten Charakter, denn man weiss, dass er Leute in der Mitte der Cur verlassen hat, weil diese Armen dem Unmenschen schon ihr Hab und Gut hingegeben hatten, und nun von ihnen nichts mehr zu hoffen war, „Von anderer Hand ist Folgendes beigefügt: „Errichtete 1781 ein Hospital von 12 Betten 5) auf Unkosten der Freimaurer und setzte sich mit *H. Böhmer* als Arzt daran. Alle Kranken, sowohl innerliche als äusserliche, die sie hineinzogen, mussten ihren Experimenten weichen, und den

---

1) Georg Fischer, Chirurgie von 100 Jahren, S. 205. Leipzig 1876.

2) *Richter* war jedenfalls ein sehr gesuchter Mann. *G. C. Lichtenberg* (Briefe herausgegeben von *Leitzmann* und *Schüddekopf,* 2. Bd. S. 138. Leipzig 1902) schreibt bei der Besprechung einer ev. Berufung Richters, er brauche seine Ansprüche gewiss nicht zweimal zu sagen, so bekomme er das geforderte Geld (Brief vom 2/8. 1784).

3) Lichtenberg, Briefe (2. Bd. S. 379, Leipzig 1902). Brief vom 26/12 1798.

4) Lichtenberg, Briefe (3. Bd. Seite 24, Leipzig 1904). Brief von 27/4 1791.

5) In der *Gurlt*'schen Biographie *Richters* (a. a. O. S. 448) ist die Zahl der für medizinische und chirurgische Kranke bestimmten Betten in dem Hospital, dessen Leitung A. G. Richter anvertraut wurde, auf 15 beziffert. Das Hospital besass im Jahre 1797 16 Betten (vgl. W Ebstein a. a. O. S. 75).

„Weg des Fleischers wandeln, um den jungen Aerzten zu zeigen, wie sie Lieferungen einrichten müssten".

*Baldinger* allzeit ein Antagonist von Herrn *Richter* machte folgende Satire 1) auf dies Hospital und rückte sie in sein Magazin für Aerzte:

*Beiträge zur medizinischen Polizei um den Staat von Bettlern zu reinigen.*

„Der Kranken war eine grosse Schar,
Sie klagten über kranke Glieder,
Man schickte sie ins Hospital,
Und keiner kam zum Betteln wieder."

Es ist tatsächlich verblüffend und völlig unverständlich, über *Richters* Charakter ein derartiges Urteil zu lesen, welches mit allem, was wir sonst darüber überkommen haben, in einem krassen Widerspruch steht. Wir werden uns daher mit *Schuberts* Bemerkung, dass er die den Schattenrissen beigefügten Anmerkungen nicht zu seiner Belustigung, sondern zu seiner Erinnerung geschrieben und seinem Motto: „Nec temere nec timide" nicht zufrieden geben, sondern der Sache etwas näher auf den Grund gehen. Wir finden analoge Urteile *Schuberts* über hochgeachtete Persönlichkeiten in den Bemerkungen, welche er auf der Rückseite ihrer Schattenrisse beifügte, wobei nicht unterlassen werden soll, zu bemerken, dass diese Anmerkungen sich überhaupt nur bei einem Bruchteil der abgebildeten Persönlichkeiten finden. Auf der Rückseite des 26. *Schubert*'schen Schattenrisses, der den grossen Naturforscher *Johann Friedrich Blumenbach*, ausserordentlichen Professor der Arzneiwissenschaft, welcher 1778 — also im

---

1) Das ist ein Irrtum. — Der Verfasser des freilich etwas anders lautenden Sinngedichts ist *Kästner*; siehe *Abraham Gotthelf Kästner*. Zum Teil noch ungedruckte Sinngedichte und Einfälle 2. Sammlung. Frankfurt und Leipzig 1800. Seite 237, No. 237 (in dem in der Göttinger Königl. Bibliothek befindlichen Exemplar ist zwar mit Bleistift notiert »auf Richter", jedoch ist damit, wie aus der ganzen Fassung hervorgeht, nicht gesagt, dass die Satire begründet und auf Richters Hospital zugeschnitten gewesen sei. Dasselbe lautet in der Originalfassung:

*Mittel die Bettler zu vermindern.*

Beschwerlich war der Bettler Zahl,
Sie klagten über kranke Glieder,
Man schickte sie ins *Hospital,*
Und keiner kam zum Betteln wieder.

In der Ausgabe von *A. G. Kästner's* gesammelten poetischen schönwissenschaftlichen Werken, 1 Teil, Berlin 1841 findet sich dieses Sinngedicht auf S. 107 als Nummer 376. Handschriftlich heisst es in dem Epigramm „zu betteln".

Alter von 26 Jahren — Prof. ordin. in Göttingen wurde, abbildet, findet sich folgende Charakteristik: „In seinem Auditorio ist er sehr possierlich, bringt alle Augenblicke barsche bonmots an, qui ont souvent l'air gauche." Mit anderer Handschrift ist hinzugefügt: „Um die Aufmerksamkeit seiner Zuhörer auf sich zu ziehen, bediente er sich der aller horrendesten Lügen, die er im Collegio vorbrachte." Als dieses Urteil über Blumenbach gefällt wurde, war er, da die Schubert'sche Sammlung abgeschlossen wurde, höchstens ein Jahr lang ordentlicher Professor. Man darf wohl annehmen, dass, wenn *Blumenbach* einen so schlechten Leumund gehabt hätte, er eine derartige Beförderung in so jungen Jahren nicht erfahren und sich eines solchen Ansehens, wie er es genoss, nicht erfreut haben würde. Vergleichen wir das über *Blumenbach* Gesagte mit dem über August Gottlieb *Richter* von *Schubert* gefällten Verdikt, so sind beides Verdammungsurteile, wie sie über solche Männer, die zugleich Gelehrte und Universitätslehrer waren, hätten nicht gefällt werden dürfen. Wenn letzterem die Fähigkeit zugesprochen wird, den „Stahr gut zu stechen", so handelt es sich dabei doch nur um das Zugeständnis einer Fertigkeit, welche vor *Richters* Zeit sich hauptsächlich in den Händen umherziehender Oculisten befand, deren Händen er die Augenheilkunde entriss und um deren Gestaltung ebenso wie um die der Chirurgie er sich anerkanntermassen die grössten Verdienste erwarb. Dagegen werden *Richter* die schlimmsten Vorwürfe gemacht, die einem Arzte bei der Ausübung seiner Knnst gemacht werden können, nämlich, dass er die Kranken im Stiche lässt, nachdem er sie völlig ausgebeutet und pekuniär ruiniert hat. An der Richtigkeit dieser Beschuldigungen darf füglich gezweifelt werden und zwar schon einfach aus dem Grunde, weil sie *Richter*, der damals im Anfang seiner Laufbahn stand, von vornherein unhaltbar gemacht haben würden. Eine derartige niedrige Gesinnung wäre vollkommen unverständlich bei einem Manne in dieser Lebensstellung, der noch dazu sich in einer so glücklichen Vermögenslage befand 1). Auch der Vorwurf, der in den weiteren, von anderer Hand geschriebenen Bemerkungen *Richter* gemacht worden ist, dass er die Kranken, die sich im Hospital seiner Pflege anvertrauten, zu Versuchen missbrauchte, welche deren Tod veranlassten, erscheint mehr als fragwürdig, obgleich man diese Verdächtigung durch die „Satire" Kæstners, welche ein Kollege *Richters*, der Professor *Baldinger* sich aneignete, wahrscheinlicher zu machen suchte. *Baldinger* war nicht nur ein Kollege, sondern auch in gewissem Sinne ein Konkurrent *Richters*, indem *Baldinger*, bevor

1) Vergl. *Lichtenberg*, Briefe (2 Bd. Seite 293 Leipzig 1902). — Brief vom 27 2. 1787 —

*Richter* sein Hospital erhielt, in welchem er Gelegenheit zum klinischen Unterricht bekam, die Leitung von *Vogels* Ambulatorium hatte. Dieses Ambulatorium wurde 1793 zum Königlichen Klinischen Institut, zu einer öffentlichen, vom Staate unterstützten Anstalt erhoben, welche eine ambulatorische Klinik bildete.

*August Hirsch*, der im 2. Bande der Allgemeinen Deutschen Biographie (Seite 4) — Leipzig 1875 — mit der ihm eigenen Sorgsamkeit eine kurze Lebensbeschreibung *Baldingers* geliefert hat, sagt von ihm, dass die Geschichte ihm trotz mancher Schattenseiten in seinem Charakter einen Platz unter den bedeutendsten, ärztlichen Gelehrten seiner Zeit werde einräumen müssen. Unter diese Schattenseiten dürfte auch Neid und Missgunst gehört haben. Inwieweit *Richter Baldinger* dazu Veranlassung gegeben hat, weiss ich nicht. Jedenfalls wird von solchen Charakterfehlern *Richters* nichts berichtet. Ueberdies hätte sich Richter zweifellos durch ein solches Gebahren, wie es *Baldinger* ihm zur Last legt, in sein eigenes Fleisch geschnitten und hätte sich selbst den Boden unter den Füssen entzogen, denn er brauchte nicht nur das Vertrauen derer, welche das Hospital gegründet und seiner Leitung anvertraut hatten, sondern auch das Vertrauen seiner Patienten.

Man wird nun angesichts derartiger Beschuldigungen die Frage aufwerfen dürfen, wie kommt der Herausgeber dieser Schattenrisse zu derartigen Aeusserungen, was berechtigt ihn dazu? Der Sammler dieser Schattenrisse, denen übrigens *Roethe* in seiner Besprechung des *Koenecke*'schen Bilderatlas zur Kenntnis der deutschen Nationalliteratur 1), wenigstens soweit es die Schattenrisse der in diesem Wissensgebiete tätigen Persönlichkeiten handelt, Lob spendet, war der blasphemierende Studiosus *Carl Schubert* aus Ratzeburg, der nach der Ermittlung von *O. Mejer* von Ostern 1778 bis dahin 1881 als Student der Rechte in Göttingen immatrikuliert gewesen ist. *Roethe* selbst hat diese Anmerkungen des Verfassers keiner Kritik unterzogen, und in der inneren Seite der vorderen Einbanddecke, in der ein über die Entstehungsart dieses Manuskripts Aufschluss gebendes Blatt eingeklebt ist, werden die auf der Rückseite die Schattenrisse tragenden Blätter befindlichen kurzen Notizen über Leben und Charakter der abkonterfeiten Persönlichkeiten zum Teil als „recht witzig" bezeichnet. Mit diesem Epitheton können meines Erachtens die Blasphemieen über *August Gottlieb Richter* und *Johann Friedrich Blumenbach*, welche der Studiosus jur. *Schubert* verbrochen hat, nicht bezeichnet werden. Es kann auch keineswegs zu seiner Entschuldigung

---

1) Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur XXVI, 1. Febr. 1900. Seite 21.

angeführt werden, dass er diese Bemerkungen, wie er sagt, zu seiner „Erinnerung" aufgeschrieben habe. Wie in dem *Schubert*schen Manuskript a. a. O. angeführt ist, wurde dasselbe von der Göttinger Bibliothek 1887 aus dem Besitze des Geheimrats Rudloff in Frankfurt a. d. O. erworben und kann hier unter denselben Bedingungen wie alle übrigen Manuskripte eingesehen, benutzt und verwertet werden. Man kann auch nicht zur Entschuldigung des Studiosus juris *Schubert* annehmen, dass er sachunkundig und ohne eigenes Urteil das aufgeschrieben hat, was Neid und Missgunst höher Gestellter ihm in die Feder diktiert haben. Für eine solche niedrige Gesinnung gibt es keine Entschuldigung. Glücklicherweise vermögen diese unbegründeten Aeusserungen Schuberts ebensowenig, wie sie das Andenken *F. H. Blumenbachs* schädigen, das Lob zu schmälern, welches sich *August Gottlieb Richter* als Mensch, Arzt, Gelehrter und akademischer Lehrer erworben hat und welches meines Wissens bis zum heutigen Tage nicht nur unwidersprochen geblieben, sondern auch allseitig bestätigt worden ist. Wie bescheiden *Richter* seine ärztlichen Leistungen einschätzte, ergibt sich aus einer Aeusserung *Lichtenberg's* der in seinen Aphorismen (4. Heft 1908, S. 224) schreibt: *Richter* sagte einmal zu mir: „Die Aerzte sollten nicht sagen, den habe ich geheilt, sondern der ist mir nicht gestorben, . . . ."

---

1556

Seines alters Im xxxv Jar

Jacob Bauman Wundtartzt &c.

# DER WUNDARZT JACOB BAUMANN (1521—1586).

*Mit Porträt.*

VON DR. ERICH EBSTEIN,
Assistent an der med. Klinik in *Leipzig.*

---

Von *Jacob Baumann* befindet sich in meinem Besitze ein Portrait, das mich veranlasste, nach biographischen Daten über diesen Wundarzt Umschau zu halten. Aber alle Lexika, Nachschlagewerke u. s. w. liessen mich im Stich.

Unser *Herr Jubilar* hat früher in seiner sehr interessanten Arbeit in dieser Zeitschrift 1) dasselbe Portrait *Jacob Baumanns* besprochen und nennt den Stich, der in H. S. Lautensacks 2) Manier radiert ist, „ausserordentlich selten", und teilt mit, dass er sich im Kupferstichkabinet der National-Bibliothek in Paris und in dem in Berlin 3) befände. Ich kann hinzufügen, dass der Stich sowohl in *G. W. Panzer's* Verzeichnis von Nürnbergischen Portraiten. Nürnberg 1790, p. 11, in *Drugulins* Portrait-Katalog (Leipzig 1860, p. 42) No. 1079, als auch in *Kaathovens* Catalogue de la collection u. s. w. Amsterdam 1879 notiert ist, und dass die Stadtbibliothek in Nürnberg auch das Portrait von 1556 besitzt.

*Joseph Heller* (Zusätze zu Adam Bartsch's Le ·Peintre Graveur, Nürnberg 1854) hat von dem Stiche des Wundarztes *Jacob Baumann* (S. 115 f.) folgende genaue Beschreibung gegeben:

„Im halben Leibe ganz von vorne zu sehen, das Gesicht etwas nach links gerichtet, mit einem Barett bedeckt, die Arme auf einen Tisch legend, und mit den Fingerspitzen der linken Hand eine Nelke haltend. Oben steht: Seines alters — Im XXXVI Jar, Jacob Baumann — Wundartzt sc.

---

1) C. F. Daniëls, Docteurs et malades. Janus 1900; S. 82 ff., S. 85 ff., S. 105.
2) Gestorben in Nürnberg 1563.
3) P. 623, wonach H. Peters reproduziert hat.

*Unten auf dem Rande steht in 2 Columnen:*

Der artzt dem Krannken geordnet ist,
Der darff keins Artzts dem nichts gebrist.
Ein artzt aber drei angesicht hat,
Engelisch: so er dem Krannken rhat.
So sich bessert des Krannken noth,
So sicht der artzt gleich wie ein Gott.
Wann nun der artzt umb lohn anspricht,
Hat er ein Teufflisch angesicht.

*Rechts im Eck das Zeichen* 1). *Dieses schöne Blatt ist sehr selten. Höhe 4 Z. 9 L., mit dem Rande 5, 7 Z., Breite 4 Z. 5 L.*

*Daniëls* hat interessante Parallelstellen zu diesen auf den ärztlichen Lohn bezüglichen Versen zusammengesucht, und glaubt, dass der holländische Stecher 2) irgendwelche Beziehungen zu seinem deutschen Collegen (V. Solis) gehabt haben kann.

*Hermann Peters* hat in seiner bekannten Monographie „Der Arzt und die Heilkunst in der deutschen Vergangenheit" 1900, auf S. 73 eine Reproduktion des Stiches gegeben, die aber leider nicht gut ausgefallen ist, weshalb ich das Portrait, nach meinem Exemplar noch einmal wiedergebe.

Versetzen wir uns nun ins 16. Jahrhundert zurück, und erinnern wir uns, dass die Deutschen in dieser Zeit noch wenige eigentliche Wundärzte — auch Schneidärzte genannt — d. h. auf Schulen oder bei höheren Meistern gebildete Chirurgen besassen. „Die wenigen vorhandenen" sagt *J. H. Baas* 3), „waren entweder in Italien oder in Frankreich gebildet oder Autodidakten von besonders grossen Anlagen für ihren Beruf". Sie blieben meist sesshaft in grossen Städten z. B. in Strassburg und Basel, die eine Art Centrale bildeten. *Jacob Baumann* war nun zuerst in Nürnberg, später, wie wir sehen werden, in Zürich, sei es, um einen besseren oder bequemeren Wirkungskreis zu erlangen, sei es, um in seinem Heimatland leben zu können, nicht aber aus Wanderlust oder Wanderzwang.

Der Stich verrät uns als Geburtsjahr *Baumanns* das Jahr 1521; es heisst einmal, dass er von Horgen am Züricher See gebürtig sei. Wo er seine Studien gemacht hat, wissen wir nicht. Ich vermute, dass er in

1) *S. „fecit"*, das ist offenbar Virgil Solis, der in Nürnberg lebte von 1514—1562. Vgl. über ihn das Werk von E. von Ubisch. Lpz. 1889.

2) *Goltzius* (1558—1616) † zu Harlem.

3) Grundriss der Geschichte der Menschen. Stuttgart 1876, S. 368.

Italien, vielleicht in Bologna, studiert hat. 1545 taucht er in Nürnberg auf, und das dortige Meisterbuch (Manuskript 239, Fol. 3.) notiert: „Jacob Paumann ist vom Barbierer Maister worden". Er hat aber dafür auch zahlen müssen; denn der Inhalt eines alten Meisterspruchs besagt, dass jeder Barbier, der Meister werden will, 30 Gulden „ober seine Klaider und Werkzeug haben soll". Inzwischen war im Herbst 1551 zu Nürnberg [in 4to] seine deutsche Uebersetzung von Vesals Anatomie erschienen. Es waren erst 8 Jahre vergangen, dass des grossen Anatomen epochemachendes Werk erschienen war, aber schon hatte der englische Plagiator *Geminus* die Tafeln des Originalwerkes nachgestochen, und diese hat auch *Baumann* benutzt, aber wenigstens auf dem Titel Vesals Namen genannt, was nicht einmal alle Herausgeber und Nachdrucker für nötig erachteten 1).

Der Titel lautet:

*Anatomia*

Das ist

*Ein kurtze und klare Beschreybung von der usstheilung ünnd Zerschneydung aller glider dess Menschlichen Lybs / uss den* Bücheren dess Hochgeleerten Andree Vesaly Rö. Key. Kay. Leybartzt / gezogen: und zu nutz und gutem allen Wundartzten Tütscher Nation / ouch liebhaberen dieser loblichen Kunst der Anatomy / in das Tütsch gebracht: und yetz wider widerumb von nüwem durch den wol erfarnen H. Jacob Buwmann Wundartzt . . . . in Truck verfertiget.

*Alles mit Kunstlichen und schönen Figuren / dermassen* fürgestellt u. s. w.

Um Baumanns Schreibweise zu illustrieren, lasse ich auch das *Vorwort* wortgetreu folgen:

Den erenvhesten fürsichtigen / erbaren vnd / Weysen Herrn Burgermeyster vnd Rath / der Stat Nürnberg meinen gebitende vnd günstigen herrn.

ERnvehst Fürsichtig Erbare vnd Weyse günstig gebitende Herren / E. E. vnd F. E. W. sein mein gehorsam willig dinst in gebürlicher vnderthenigkeit altzeit beuor / Nach dem Gott der almechtige / den menschen nach seinem selbs bildt mit leib vnd seel erschaffen / vnd die selben dahin geordenet / das sie fürnemlich mit disen dingen vmbgeen vnd handeln sollen / die Gottes ehr vnd die seligkeit belangen also ist des leibs gelegenheit am meisten von nöten / das sich der mensch selbs kennen lerne / wie dan in weltlichen dingen / diser spruch der siben weysen einem zugeschriben wirdt / aber solches kann an sonderliche erfahrung vnd erforschung der natur / nicht gescheen / Darumb hat Gott

1) Vgl. *M. Roth,* Andreas Vesalius Bruxellensis. Berlin 1892, S. 214 f.

die hohe kunst die man Philosophiam nennet / in die welt darzu verordenet / vnd dem menschlichen verstandt vnd natur zu irem selbs erkentnus dadurch helffen wöllen / Daher es dann kompt / das die Artzt vnd gelerten der natur / besser den andere des menschlichen leibs gelegenheit wissen / auch rath vnd hülff zuerhaldtung desselben leisten können / Vnd ist vnder andern der fürnemste künste eine / von Gott darzu verordent / welche die gelerten Anatomiam nennen / das ist / ein zerteylung aller glider des leibs dadurch man zu erfahrung kommenn mag / welche nicht allein den Artzten ais sonderlichen dieser kunst zugethonen / sonder auch den liebhabern der natur / vnd, den wundartzten hoch von nöten zuwissen weil sonst one das schwerlich / ja nicht möglich ist / dem geringsten glid des leibs weder innen nach ausswendig zuhelffen / es sy den das man die substantz / wesen vnd art desselben / gründlich verstehe / welches nirgendt besser dann auss der Anatomia erlernet wirdt / vnd seindt aber die bücher deren am besten dazu / die solcher kunst eigentlich vnnd wol verstehen / vnd am gründlichsten dauon geschriben haben / wie dan der Achtbar berumpt vnd hochgelert Herr Doctor Andreas Vesalius / der Romischen Keyss. Mayt: vnsers aller gnedigsten Hernn leibartzt vor allen andern gethon / also das ime menniglich zu ewigen zeiten billich dafür zu danken / vnd die hohen gaben dadurch erkennen lernen soll / die Gott der almechtige / dem menschlichen geschlecht zu guthem / durch solche führtreffliche heupter offenbart vnnd gegeben hat. Dieweil ich aber Deutscher nation / vnd allen liebhabern dieser kunst / zu gutem / hochgedachts Hern Vesalij Ausszugs / welchen sein Erwirdt mit hohem verstandt darüber gemacht aus dem latein ins teutsch hab bringen lassen / habe ich solchs niemandt besser nach lieber / dann E. E. vnd F. E. W. als sonderlichen libhabern vnd schutzhern aller guten kunst wissen vnd wollen zuschreiben / auff dass in betrachtung E. herrlichkeit hohen verstandts andere so vil desto mehr / zu solcher kunst vnd zu erfahrung der selben / bewegt würden / Vnd bitte demnach gantz vnderthenig E. E. vnnd F. E. W. wollen solchen meinen angewendten willen im besten von mir auffnemen / vnd mich in der selben günstigen schutz vnnd zu allen gefelligen dinsten hiemit vnderthenig beuolhen haben. Geben zu Nürnbergk den Achzehnden des Monats Augusti / im Jar nach der heilwertigen genadenreichen Geburt vnsers lieben Herrn vnd erlösers Jesu Christi Gottes sons / Tausent Fünffhundert ein vnd fünfftzig.

E. E. vnnd F. E. W.

Vnthertheniger gehorsamer

JACOB BAUMANN,

Wundartzt.

Bereits zehn Tage später, unter dem 28. August 1551 heisst es über dieses Werk in einem Eintrag im Nürnberger Ratsbuch: 1)

„Als Jacob Paumann Wundartzt mit allem Fleyss ain puch von der Anatomia oder Zertheilung der menschlichen Glyder iu truck prachte, an mein Herren, ain Erbarn Rath, geschryben und Inen ain gepundenes exemplar dedicirt und überanttwurt, ists von Ime zu gefallen angenummen und bevolhen worden, Ime in ansehung, das es ain seer nützlichs puch und von allen leyb- und wundärtzten wol zu geprauchen ist, dagegen widerumb mit füntzigk gulden zu vereeren. Und soll dasselb puch den dreyen vordersten doctoren der Erzeney fürgehalten und bei Inen beratschlagt werden, was derhalb mit den geschwornen Barbirern und wundarzten zu handeln und Ihnen zu bevelhen sein möchte, damits nit under die pannk geschoben, sonder yedermann zu nutz und guten, gepraucht werde!"

Aus dieser Aeusserung geht jedenfalls hervor, dass Baumanns Uebersetzung ein Bedürfnis für die damalige Zeit war und auch als solches empfunden wurde. Uns interessieren heute u. a. die von *Baumann* gebrauchten deutschen anatomischen Namen, die ja schon im späten Mittelalter benutzt wurden und uns aus den Schriften der Bader, der Chirurgen jener Zeit, bekannt sind 2). *Hyrtl* (l. c.) hat die erste Ausgabe des Vesal von *Baumann* von 1551 gekannt (vgl. p. XIV); er citiert sie im Text einfach „als deutscher Vesal"; danach nannte *Baumann* z. B., den Trochanter maior Arsback, die Haustra coli aufgebläte Kugeln, das Tuberculum papillare hepatis tuttenformige Aufwachsung der Leber, Talus Bichelbain, die Hirnkammern Büchlein und Beuchlin, Sinus falciformis Busen, gyri cerebri Einwältzung und Krummgäng, Hypophysis cerebri Eychelin, Vena saphena externa Gichtader, Os coccygis Guckgaugsbein, Proc. xiphoides Krossbein, Plexus pampiniformis Umbwälzung, Torcular Herophili Weinpress. Es wäre z. B. ferner interessant, das 1781 erschienene Werk von *H. P. Leveling* 3), der die Figuren Vesals zum Abdruck brachte und sie mit einer deutschen Erklärung versah, mit dem Werke *Baumanns* und auch mit den anderen deutschen Uebersetzungen des Vesal zu vergleichen, und so die deutschen

---

1) Abgedruckt bei *H. Peters,* l. c. S. 79.

2) vgl. *Hyrtl,* Die alten deutschen Kunstworte der Anatomie. Wien 1884 und *H. Triepel,* Die anatomische Nomenklatur, Bd. 17 der Ergebnisse der Anatomie. Wiesbaden 1909. S. 531—554.

3) Anatomische Erklärung der Original-Figuren von Adreae Vesal. Ingolstadt 1783.

anatomischen Kunstausdrücke in ihrer Entwicklung durch die Jahrhunderte hindurch zu verfolgen.

Eine zweite Auflage des Werkes von *Baumann* 1) erschien 24 Jahre später — 1575 —, als er bereits nach Zürich verzogen war.

Wenn man bedenkt, dass bis zu Vesals Zeit die Anatomie fast ausschliesslich von Wundärzten betrieben wurde und die akademisch gebildeten Medici der Leibarznei die Beschäftigung mit ihr für entwürdigend erachteten, so trat am Ende des 16. Jahrhunderts ein weiterer Umschwung ein. *H. Peters* (l. c. S. 70) führt als Beispiel die Tatsachen an, dass bereits 1570 der Arzt Volker Coiter 2) in Nürnberg Zergliederungen im Refectorium des Predigerklosters vornahm, setzt aber hinzu, dass der Nürnberger Rat noch in dieser Zeit die Befürchtung hegte, dass solche Zerlegungen des menschlichen Körpers ein öffentliches Aergernis werden könnten. Denn als anno 1593 Hieronymus Bessler um die Erlaubnis bat, ein *corpus humanum* anatomieren zu dürfen, wurde ihm dieses nur unter der Bedingung gestattet, „dass er solche *anatomiam* in der Stille verrichten und nicht viel Leuth zusehen lassen solle, damit kein grosses Zulaufen verursacht werde".

Gleiche Zugeständnisse des Nürnberger Rats an *Jacob Baumann*, und zwar schon aus viel früheren Jahren, kann ich aus den dortigen „Ratsverlässen" mitteilen.

So heisst es unter dem *27. September 1552:*

„Jacoben Pauman dem Barbirer [soll man] vergönnen, dass verurteylten Hanssen Schynpains tothen Cörper im Capellein auf sannd [!] Rochius Kirchhof zu a(na)themiren".

*Am 27. August 1556*:

„. . . . Aber Maister *Jacoben Pauman*, dem Barbiren, Soll man vergönnen, gemelten armen Menschen an gewöndlichem Ort, doch mit verschlossener Thür im Beywesen der Herrn leibarzt zu anathomiern."

---

1) Diese *zweite* Ausgabe sah ich in dem auf der Kgl. Universitäts-Bibliothek in Bonn befindlichen Exemplar ein und kopierte danach Titel und Vorrede (s. oben); 78 pp., 39 Tafeln fol. (Nuernbergk) 1575.

Die *erste* Ausgabe konnte mir das Auskunftbureau der deutschen Bibliotheken in Berlin nicht nachweisen. *Choulant,* Geschichte der anat. Abbildung. Lpz. 1852, p. 56. giebt den genauen Titel der ersten bei Jul. Paul Fabricio in Nürnberg erschienenen Ausgabe an. Eine unvollständige Ausgabe (l. oder 2 Ausgabe?) besitzt die Nürnberger Stadtbibliothek.

2) Lebte von 1534—1600, eigentlich Koyter, aus Gröningen gebürtig, ein Schüler von Fallopia, war kurze Zeit Prof. in Bologna, dann aber Stadtphysicus in Nürnberg. (Vgl. Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie. 20. Aufl. 1889, S. 63).

*Am 2. November 1557:*

„.... So Soll man Maister Jacoben Pauman Barbirer off sein bit zulassen den armen Menschen [den verurtheilten Claus Methen] zu anatomiern, doch das ann ain versperten Ort ....".

*Am 9. Februar 1559:*

„.... Doctor Forstern auch Maister *Jacoben Paumann*, barbirern, vergonnen, diesen armen Menschen zu anatomiern ....".

Ich denke, diese Notizen sind dazu angetan, ein immerhin ganz lehrreiches Bild zu geben, welche Heimlichkeiten damals noch zur Ausführung einer Sektion nötig waren. Denn (vgl. H. Deichert, Wissenschaftliche und volktümliche Heilkunst im 16. Jahrhundert, Hannoversche Geschichtsblätter 1909) auf deutschem Boden fanden schon in der vorvesalischen Zeit gelegentlich Sektionen an Hingerichteten statt. So in Wien 1404, in Strassburg 1517 u. 18, in Wittemberg 1526, in Basel 1531, in Marburg 1535/6, in Frankfurt a. O. 1542.

Unter dem 10. Mai 1557 werden die Barbierer Jeger und Baumann von einem Doktor zur Rede gestellt, „der Artzney halben", „was sie den leuten eingeben und widerpringen", weil es nicht gut sey, dass die Barbirer mit den Leibartzneien offen hantierten, so soll daraufhin der Antrag weiter verfolgt werden.

„Dem Maister, *Jacob Pauman*, dem Barbirer, soll mann", heisst es unter dem 24. Nov. 1558 „die geforderten 6 Thaler arztlons von dem Munch im parfusser closter bezaln."

Wie es mit den Einnahmen der Aerzte zu dieser Zeit und besonders in Nürnberg bestellt war, lehren die Ausführungen bei *Peters* (l. c. S. 72 f.), aus denen u. a. hervorgeht, dass die Stadtärzte ausser ihren Honorareinnahmen, auch noch ein festes Gehalt bezogen.

Dies sind die wesentlichsten Auszüge aus den *Nürnberger Ratsverlässen*, die unter dem 19. September 1559 von Baumanns aufgesagten Bürgerrechten sprechen; unter dem 23. September heisst es im „Bürgerbuch" (Manuscr. 238, Fol. 201. b): „Jacob Pauman" Balbirer resignavit iuravit et dedit 40 Fl [orins]."

Das *Züricher Bürgerbuch* enthält noch folgende uns interessierende Notizen:

*1559* ward Meister Jacob Bouwmann „*wegen seiner grossen Kunst und Wissenschaft*", das Bürgerrecht zu Zürich geschenkt; darauf hat er den 5. Wolffsmonat den gewöhnlichen Eid geschworen. 1562 stirbt sein erste Frau, Etta von Heppenstein. Seine zweite Frau hiess Küngolt Göldli. Unter dem *1. October 1573* wurde er zwölfter Vorstand bei den „Schärern" d. h. bei der Zunft der Chirurgen. Unter dem 4. Februar 1579 wird beantragt, dass Baumann, „so mit Heilung der bösen Blattern im Huss

am Ottenbach, stets vil geschaffen", sein „Dienst und vronfasten gält" von 20 auf 50 Gulden erhöht werde.

*Baumann* starb den 16. August 1586 in einem Alter von 65 Jahren „an einem Geschwür"; „er war in seiner Kunst treffentlich erfahren."

Ich hoffe, durch diese wenigen, aber so vollständig als möglich ausgeführten Nachforschungen ein wenig Licht wieder auf den vergessenen Wundarzt des 16. Jahrhunderts geworfen zu haben, der offenbar der *erste* 1) deutsche Ubersetzer von *Vesals* berühmter Anatomie war.

Zum Schluss erlaube ich mir, Herrn C. R. Baumann in Gavirate, der zwecks einer Familien-Chronik viel Material gesammelt hat, für die bereitwillige Ueberlassung der den Wundarzt Baumann betreffenden Notizen aus den Nürnberger und Züricher Büchern hierdurch auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank abzustatten.

---

1) *Choulant*, Geschichte der anat. Abbildung. Lpz. 1852, p. 56. scheint das nicht beachtet zu haben.

# BEMERKUNGEN ZU HARVEY'S EXERCITATIO TERTIA DE CIRCULATIONE SANGUINIS AD JOANNEM RIOLANUM FILIUM.

VON DR. F. M. G. DE FEYFER, *Geldermalsen.*

---

Im Jahre 1628 verlegte der bekannte Buchhändler *Fitzer* in Frankfurt a M. eine Abhandlung, nur 72 Seiten gross, welche auf die Richtung der künftigen Wissenschaft den grössten Einfluss üben sollte. Der Titel lautete: *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus. Guilielmi Harvei Angli, Medici Regii et Professoris Anatomiae in Collegio Medicorum Londinensi.*

William Harvey, geboren in Folkstone im Jahre 1578, war also 50 Jahre alt und stand auch ohne den Ruhm, den sein Büchlein ihm schenkte, auf dem Höhepunkt seines amtlichen Lebens. Seine Arbeit war die wohlgediehene Frucht einer langen Reihe von Experimenten, welche er seit vielen Jahren angestellt hatte. Die „*Excercitatio*" hat die Bedeutung eines Marksteins in der Geschichte der gesammten Medizin. Dennoch bot der Inhalt wenig Neues. Was die Historiker die Entdeckung Harvey's zu nennen pflegen, ist im Wesentlichen die Frucht der Arbeit einer Reihe von Entdeckern und Denkern deren Lehrling im geistigen Sinne Harvey gewesen ist.

Wir können denn auch in Harvey mehr den Demonstrator des Blutkreislaufes als den Entdecker sehen.

Galenus, der die wissenschaftliche Tradition des Alterthums zusammenfasste und der Renaissance überlieferte, hatte, als universelles Genie, die gesammte medizinische Wissenschaft als ein System hinterlassen, das den nicht all zu genauen Untersucher durch Klarheit und Begrenzung traf und zulässig erschien.

Man kann sofort hinzufügen, dass die directen Nachfolger Galenus' nicht all zu genau waren und dass die Lehrlinge des grossen Pergameners unter dem Druck verschiedener Umstände zum Dogma erhoben, was zu Galenus' Zeit nicht als unanfechtbar galt. Dasjenige, was Galenus

über den Lauf des Blutes lehrte, war in anatomischem und physiologischem Sinne ein ziemlich vollständiges Ganzes. Vor allem der anatomische Theil, ausgenommen einige hypothetische Fehler, genügte, um den Kreislauf des Blutes zu demonstrieren. Der Verlauf der Arterien und Venen, das Herz, eine ziemlich gute Hypothese über das Dasein von Kapillaren, bildeten zusammen ein ziemlich festes Gerippe, das jedoch von einer wunderbaren Physiologie umkleidet wurde, deren Quintessenz die Lehre des Spiritus ausmachte. Während vieler Jahrhunderten, bis ins achtzehnte, hat diese Lehre des Spiritus unverändert gegolten, indem Geister wie z. B. Cartesius sie niemals angefochten haben.

Es waren die Anatomie und Physiologie des Galenus, nur wenig geändert unter dem Einfluss der Araber, welche, zu wissenschaftlichen Dogma erhoben, den Nachlass formten, den William Harvey anzutreten hatte.

Im Zeitalter der Renaissance, als unter mancherlei Einflüssen die wissenschaftliche Methodik ihre alten Bahnen verliess und das Experiment die Stelle des Dogma und der Spekulation übernahm, fing man, speciell in italienischen Zentren an, einzusehen, dass die Anatomie, wie sie von Galenus beschrieben wurde, mit den Resultaten der neueren Untersuchungen nicht stimmte.

Vesalius gehörte zu den ersten, die zur Entdeckung gelangten, dass die menschliche Anatomie des Galenus eine Fiktion war, da sie auf Thieruntersuchungen stützte. Die fest begründete Autorität Galens war die Ursache, dass die Resultate der neueren Entdeckungen auf wissenschaftlichem Gebiete nur langsam an die Stelle der antiken Spekulationen traten. Nicht mit einem Schlag stürzte das stolze Gebäude, das Galenus aufgebaut hatte und das den Jahrhunderten widerstanden hatte, ein.

Im Anfang der Renaissance und auch später hatte Galenus zahlreiche Vertheidiger, welche ihn, als eine Gottheit ehrend, trotz aller neuen Untersuchungen und Experimente, nie entfielen. Zwei Beispiele aus einer ganzen Reihe genügen zum Beweis.

Sylvius, der Pariser Anatom und Lehrer Vesals, lehrte in voller Ueberzeugung, dass seit Galenus' Tagen die menschlichen Formen sich geändert hätten, so dass die Resultate der heutigen Untersuchungen nicht mehr mit den Wahrnehmungen des Königs der Anatomen stimmten.

Ungefähr fünfzig Jahre später, im Anfange des siebzehnten Jahrhunderts, sah man ein ähnliches Beispiel an der Universität Leiden. *Isbr. van Diemerbroeck*, einer der bekanntesten Anatomen Hollands, erzählt als eines seiner Jugenderlebnisse Folgendes:

Die Universitätsprofessoren *Heurnius* und *Valkenburg* durchbohrten

mittelst einer Sonde das Septum ventriculorum des Herzens, damit in den Augen ihrer Schüler die Erfahrung mit der Lehre des Galenus über die Poren des Septums übereinstimmte.

Vesalius, der Vater der modernen Anatomie, Michael Servet, Vesals Schüler und Rivale Realdo Colombo, Caesalpinus waren die Vorläufer Harvey's, wiewohl ihre Worten nicht im Stande waren, eine wissenschaftliche Revolution hervorzurufen.

Es war William Harvey, dem es, in kurzen Worten die Gedanken seiner Vorläufer zusammenfassend, gelang mittelst sehr einfacher Experimente die wissenschaftliche Welt zu überzeugen, dass es einen Blutkreislauf gebe.

Mit Huxley 1) können wir bei dem Thema des Blutkreislaufes vier Hauptabschnitte unterscheiden.

1. Die Struktur des Herzens und des Gefässssystems,
2. Der Inhalt des Gefässsystems,
3. Der Lauf des Blutes,
4. Die Ursache der Blutbewegung.

In der „Exercitatio" hat Harvey sich hauptsächlich mit den zwei letzten Kapitteln beschäftigt und dabei Gelegenheit gefunden sich einen Weltruf zu verschaffen. Erst später in seinem zweiten Brief an Riolanus 2) hat er sich mit dem zweiten Kapittel beschäftigt und den Inhalt des Gefässsystems ausführlicher besprochen.

Erstaunlich ist vor allem die geringe Zahl und Art seiner Experimente, welche durch Einfachheit imponiren. Wie wohl er eine grosse Reihe von Thierarten untersuchte, war seine Technik so einfach, dass sie von Nachfolgern wie De Wale u. a. leicht verbessert und verfeinert werden konnte. Seine Technik beschränkt sich auf die folgenden Operationen:

Blosslegen des Herzens bei Warm- und Kaltblütern. Die blosse Anschauung lehrt ihm in Streit mit seinen Vorläufern, dass die Systole des Herzens die Folge einer aktiven Zusammenziehung der Herzwand ist. Die Seiten der Exercitatio, welche dieser Untersuchung gewidmet

---

1) Fortnightly Review, 1878.

2) Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus cui accedunt exercitationes duae anatomicae de circulatione sanguinis ad Joannem Riolanium filium. Ed. Albinus. Leiden, 1737.

Exercitatio anatomica secunda et tertia de circulatione sanguinis ad Joannem Riolanum filium Roterod. 1649. Cantabr. 1649. Par. 1650 etc.

In der Literaturgeschichte sind die Exercitatio anatomica secunda et tertia am meisten bekannt als die Briefe an Riolanus.

sind, zeichnen sich durch eine grosse Reihe gut interpretirter Wahrnemungen aus. Zweitens nimmt er auf dieselbe exacte Weise die Bewegung der Arterien wahr. Diastole der Arterien und Systole des Herzens sind isochron. Diese Schlussfolgerung beruht auf der Palpation der Arterien und auf der Wahrnehmung des Spritzens einer geöffneten Arterie während der Systole des Herzens.

Eine dritte Reihe von Experimenten besteht in der Unterbindung der Arterien und Venen in verschiedenen Entfernungen des Herzens. Die Vene schwillt peripher der Ligatur an; bei der Arterie nimmt man das Umgekehrte wahr.

Diese Erfahrungsthatsachen unterstützen seine Meinung, dass es einen Blutkreislauf gibt.

Hatte er bisher Experimente benutzt, welche auch von seinen Vorläufern gemacht worden waren, so bringt er mit der folgenden Begründung einen neuen wiewohl dialektischen Beweis für das Bestehen eines Blutkreislaufes.

Bei jeder Zusammenziehung stürzt das Herz Blut in die Arterien. Das Herz zieht sich während einer halben Stunde mehr als tausendmal zusammen. In einer halben Stunde würde also eine grössere Quantität Blut das Herz passieren, als sie im ganzen Körper vorhanden ist, in einer Stunde zweimal diese Quantität. Harvey hält dies für unmöglich mit Rücksicht auf die Quantität der Ernährung, welche nicht im Stande sein könne solche Blutmengen zu liefern. Aus diesem Grunde nimmt Harvey an, dass das Blut zum Herzen wiederkehrt, dass es einen Blutkreislauf gibt.

An einem jeden Tag wiederkehrenden Experiment der medizinischen Praxis knüpft Harvey die Möglichkeit um die Richtung des Blutstromes in Arterien und Venen für jederman zu demonstriren. Mittelst des Aderlassverbandes lässt er das Blut in den Venen stauen und weist durch verschiedenen Manipulationen die Stromrichtung des Blutes in den Venen an.

Das ist die Summe der Experimente, welche Harvey nötig hatte, um zu beweisen, dass es einen Blutkreislauf gibt 1).

Genau genommen ist Harvey's Entdeckung das Resultat induktiver

---

1) Heinrich Boruttau (Geschichte d. Physiologie in ihrer Anwendung auf die Medizin etc. in Puschmann's Handbuch.) sagt, dass Harvey für seine klassische Schrift auch Injectionsversuche mit Flüssigkeiten an der Leiche machte. Harvey selbst berichtet hierüber nichts. Nur in einem Brief an Paul Slegel in Hamburg datirt 26 März 1651 (also 23 Jahre nach dem Erscheinen der Exercitatio) beschreibt er einen solchen Versuch.

Ueberlegung; denn gerade das wichtigste Glied in der Kette, nl. den Beweis und die Wahrnemung des Kapillargefässsystems fehlte. Mittelst Experimenten war es ihm unmöglich, den Blutkreislauf zu demonstriren. Diese Thatsache war vielleicht die Ursache, dass Gelehrte wie Plempius und Hoffman 1) trotz Demonstrationen vorläufig die alten Auffassungen des Galenus nicht verlassen konnten.

Nach und nach entstand nach dem Erscheinen der Exercitatio ein heftiger Streit. Dogma und Erfahrungswissenschaft stiessen auf einander. Zahlreich waren die Schriften, welche beinahe stets dialektisch, Harvey's Lehre bestritten.

Merkwürdig ist Harvey's Benehmen in dieser Sache. Kein einziger Gegner erhielt eine Antwort. In Wirklichkeit jedoch erwartet er einen Gegner von gleicher Kraft. Er musste lange warten. Erst 1648, nach zwanzig Jahre langem Warten, begegnet er einem ebenbürtigen Feind und stellt er sich zur Wehr bereit. 1648 erschien „*Encheiridium Anatomicum et Pathologicum 12 m. o. Parisiis*" des Pariser Anatoms *Riolanus* des Jüngeren, in welcher Arbeit des Pariser Galenist *Harvey* mittelst dialektischer Begründung und schlecht interpretirter Thatsachen bestritt. Harvey antwortete Riolanus durch zwei Briefen, welche 1649 erschienen. In dem ersten Brief finden wir eine directe Antwort an Riolanus. Der zweite Brief jedoch war nur an Riolanus gewidmet, ist aber in Wirklichkeit eine Fortsetzung der Exercitatio.

Sagt doch Harvey, dass er viele Experimente und Sektionsresultate in seinen „Exercitatio de Motu cordis et sanguinis" nicht mitgetheilt habe, weil sie entbehrlich und unnötig seien. Einige dieser Experimente nun, sagte er, wolle er jetzt, der Studenten wegen und für diejenigen, welche sie zu kennen begehrten, hinzufügen 2). Harvey sagte also, dass die jetzt von ihm zu beschreibenden Experimente von ihm selbst erfunden und angestellt worden seien.

Dies nun stimmt mit der Wahrheit nicht überein, denn die meisten Thatsachen, die von Harvey in seinem zweiten Brief mitgetheilt wurden, sind den Arbeiten eines seiner Verehrer mit Namen *Johannes de Wale* 3) entlehnt, indem er einige seiner Gedanken über den Spiritus und andere theoretischen Probleme gleichfalls von einem anderen Gelehrten empfangen

1) Vopiscus Fortunatus Plempius 1601—1671. Prof. zu Löwen, Caspar Hoffmann, 1572—1642. Prof. zu Altorf.

2) Ed. Albinus, 1737. S. 128. In libello de cordis et sanguinis motu.... etc.

3) Johannis Walaei Epistolae duae de motu chyli et sanguinis ad Thomam Bartholinum Casp. filium; pone Anatomen ex omnium veterum recentiorum que observationibus cet. L. B. 1641.

hat. Dieser Gelehrte war *Jacobus de Back* 1) ein Rotterdammer Arzt. *Joh. de Wale*, geb. 1604, wurde 1633 Professor extraordinarius, 1648 Professor ordinarius, starb 1648 in Leiden. Er war der Autor von zwei berühmten Abhandlungen über den Kreislauf des Blutes, welche bald ins Holländische übersetzt, zur Verbreitung von Harveys Lehre 2) besonders beigetragen haben. Diese Briefe, welche Bartholinus gewidmet waren, erschienen 1641. Sicherlich waren sie Harvey bekannt, da er in seiner Exercitatio dua den Namen Walaeus nannte. Jacobus de Back, dessen Leben ganz unbekannt ist und nur durch ein viel gelesenes Büchlein in der Geschichte der Medizin lebt, war praktizirender Arzt in Rotterdam. 1648 liess er bei Arnold Leers seine Dissertatio de Corde erscheinen als Appendix der Exercitatio Harvey's, welche bei demselben Verleger herausgegeben wurde.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Harvey diese Appendix seiner Arbeit gelesen hat, nicht nur weil sie sich bald die gelehrte Welt eroberte und mehrmals neu verlegt wurde, sondern auch weil De Back seine Arbeit Harvey gewidmet hat. Wenn man den zweiten Brief Harvey's an Riolanus liest, kommt man, wenn man De Wale's und De Back's Arbeiten kennt, bald auf den Gedanken, dass Harvey beide in sich aufgenommen, in eine andere Form gegossen und wieder neu herausgegeben hat.

Nach einer langweiligen Einleitung, in welcher er sich über seine Feinde scharf äussert, fängt Harvey das bekannte Experiment des Galenus zu kritisiren an.

Galenus dachte, dass der Puls in den Arterien von der Arterienwand selber mittelst einer Kraft, die vom Herzen stammte, verursacht würde und nicht von dem einströmenden Blut.

Er öffnete eine entblösste Arterie mittelst eines Längschnitts, führte in die Oeffnung der Arterie eine hohle Röhre und legte um die mit Arterienwand bekleidete Röhre eine Ligatur. Wenn er zu straff anzog, hörte der periphere Theil der Arterie zu pulsiren auf. Löste er die Ligatur, dann fing sie wieder zu pulsiren an.

In seinem Prooenium zur Exercitatio von 1628 erzählt Harvey, dass er das Experiment des Galenus nicht wiederholt habe, *weil er es nicht für*

---

1) Jacobi de Back apud Roterodamensis Medici ordinarii, Dissertatio de Corde, in qua agitur De Nullitate Spirituum, de Haematosi, de Viventium Calore etc. Roterodami, 1648. Dieses Büchelein ist ein Appendix zur Rotterdammer Ausgabe. Exercitatio Harvey's in 1648.

2) S. Dr. A. H. Israels und Dr. C. E. Daniels, De verdiensten der Hollandsche geleerden ten opzichte van Harvey's leer van den bloedsomloop. Utrecht, 1883.

*möglich hielte* 1). In seiner Exercitatio tertia jedoch beschreibt er dies Experiment auf eine Weise, welche mit seinen früheren Auffassungen nicht stimmt. Harvey sagt:

„Ueber dieses Experiment wird von Vesalius, dem berühmten „Anatom gesprochen; aber weder Vesalius noch Galenus sagt, dass „er das Experiment gemacht habe, *das ich dennoch vollbrachte*. „Vesalius beschreibt es nur und Galenus empfiehlt es zur Ueberzeu- „gung derjenigen, welche die Wahrheit zu entdecken ängstlich sind, „weder an die Schwierigkeit der Ausführung, noch an deren Wert- „losigkeit beim Gelingen denkend u. s. w."

Warum machte Harvey in den Jahren 1628—1648 dieses Experiment? Warum nahm er das Sezirmesser zur Hand zu einer Operation, von deren Nutzlosigkeit er doch überzeugt war? Es ist nur *eine* Antwort für Harvey's Bekehrung zu finden. Wir begegnen ihr in der Arbeit Walaeus.

De Wale sagt in dem ersten seiner citirten Briefe 2) über dieses Experiment:

„Aber das Experiment ist uns niemals gut gelungen, da man „kaum eine geeignete Arterie finden kann; findet man sie und „öffnet man sie vorschriftsmässig, dann stirbt das Thier sogleich an „Blutverlust oder Konvulsion" 3).

Wahrscheinlich ist, dass Harvey dieses Experiment niemals gemacht hat, aber die Beschreibung der Schwierigkeiten von De Wale übernommen hat. Sagt doch Harvey in der *Exercitatio tertia* weiter:

„Aber das Ausströmen des Blutes aus der Wunde verwirrt alles „und macht das ganze Experiment unvollständig und unbedeutend, „so dass nichts bewiesen ist, wie ich gesagt habe, durch die Blutung" 4).

Dieser letztere Satz stimmt nicht mit den Worten, welche wir oben von Harvey zitirten. Eine gewisser Wiederspruch ist nicht abzulehnen.

Ein zweites Beispiel finden wir weiter in den Wahrnehmungen über das venöse und arterielle Blut.

In der Exercitatio von 1628 gibt Harvey nur beiläufig an, wie er sich den Inhalt des Gefässsystems dachte. Im Prooemium 5) sagt er, dass dasselbe Blut mit derselben Farbe in der linken und rechten Ventrikel zu finden ist. Auch später sagt er, dass die linke Ventrikel und

---

1) Ed. Albinus, (Prooemium.) Nec ego feci experimentum Galeni, nec recte posse fieri vivo corpore ob impetuosi sanguinis ex arteria eruptionem puto ....

2) Bemerkung 3 S. 339.

3) Medica omnia. Londini 1660. S. 261. Nec praeterea etc.

4) Ed. Albinns, S. 130. Verum sanguinis è vulnere prosilientis effusio.... etc.

5) Ed. Albinus, S. 15. Cur (quaso) cum eadem pene constitutio etc.

die V. pulm. gefüllt sind mit demselben schwarzen und geronnenen Blut, dem wir auch in der rechten Ventrikel und Art. pulm. begegnen 1).

In der *Exercitatio tertia* finden wir über das Blut diese wichtige Stelle 2):

„Sie können zur gleichen Zeit ein anderes Experiment machen. „Wenn Sie zwei Becken von gleichem Mass füllen, das erste „mit arteriellem Blut, das andere mit venösem Blut desselben „Thiers, so werden Sie sofort und später sehen können, welche „Differenzen es gibt, wenn das Blut in beiden Becken erkaltet ist. „In Gegensatz zu den Leuten, die mehrere Arten von Blut in „Arterien und Venen annehmen, das arterielle heller, gefüllt mit „einer Fülle von Geist, aufsprudelnd, ausdünstend (wie z. B. Milch „oder Honig auf dem Feuer schwillt und aufsprudelt) so werden Sie „finden, dass es keine Differenzen gibt."

Bezogen sich die ersten Wahrnehmungen auf das Blut, das man in toten Thierkörpern fand, so findet man in der Exercitatio tertia eine über das Blut im lebenden Körper beschriebene Wahrnehmung.

Zieht man eine Paralelle zwischen dem von Harvey Geschriebenen und dem was De Wale über diese Substanz mittheilt, so findet man nebst besseren Wahrnehmungen De Wale's eine grosse Uebereinstimmung.

De Wale schreibt in seinem ersten Brief an Bartholinus das Folgende in Betreff des Blutes 3):

„Das Blut, das aus den grossen Arterien strömt, ist heisser (auf-„wallender) dünner und von hellerer Farbe als dasjenige, das aus „geöffneten Venen strömt, dennoch denke ich nicht, dass das „arterielle und venöse Blut aus diesem Grunde durchaus verschie-„den sind, denn das arterielle Blut kann jene Eigenschaften stärker „besitzen als das venöse weil es frisch aus dem Herzen strömend „noch wärmer, aufwallender und frisch vom Spiritus animalis ver-„sehen ist; wie wir gleicherweise einen Unterschied zwischen sieden-„der (aufwallender) Milch und kaltgewordener Milch bemerken „können. Das arterielle Blut scheint diese Eigenschaften nicht anders-„wo erhalten zu haben: weil das Blut in den kleineren Arterien, „welche vom Herzen weit entfernt sind, einen viel kleineren Un-„terschied mit dem venösen Blute zeigt. Wir haben auch einige

1) Ed. Albinus, S. 103. Cur similiter arteriam venosam etc.

2) Ed. Albinus, S. 132. Poteris et aliud experimentum eodem tempore facere etc.

3) Medica omnia. Londini 1660. S. 222. Sanguis qui e dissectis etc.

„Male das Blut aus den grossen Arterien, dem Herzen und aus den „grossen Venen desselben Thieres genommen und gerinnen lassen, „aber keinen Unterschied zwischen beiden bemerkt, sodass es sich „zeigt, dass das Blut der Arterien und der Venen derselben Art ist."

Wie man sieht, findet man hier mehrere Uebereinstimmungen und behandelt Harvey das gleiche Thema, sei es auch mit anderen Worten. Die *Gerinnungsprobe*, wie einfach auch, wurde zuerst von De Wale vor 1641 angestellt.

Die Vergleichung mit siedender Milch (Harvey fügt Honig hinzu) war von De Wale und wurde von Harvey übernommen (vielleicht von Aristoteles stammend).

Ein drittes Beispiel des Einflusses der Arbeit De Wales finden wir in dem Experiment, das Harvey machte, um den Beweis zu liefern, dass das Blut durch die Lungen und nicht durch das Septum ventriculorum in die linke Ventrikel strömt.

Harvey sagt 1):

„Sie können dasselbe Experiment ausführen, wenn sie die Vena „arteriosa (art. pulmonalis) mit einer Ligatur versehen; der Puls „der linken Vorkammer hört auf, wenn man zu straff anzieht und „kommt wieder, wenn man die Ligatur fortnimmt.

Ein ähnliches Experiment machte De Wale, nur mit dem Unterschiede, dass er die Venae pulmonales unterband, nachdem er darauf gewiesen hatte, dass das Blut aus der rechten Ventrikel durch die Art. pulmonalis zur Lunge geht.

De Wale sagt 2):

„Wenn das Blut durch die vena arterialis (jetzt art. pulmon.) in „die Lungen gelangt ist, kehrt es durch die arteria venalis (jetzt „vena pulm.) zurück und strömt in die linke Vorkammer des „Herzens: dies beweisen wir wie folgt: wenn man den grossen Ast „der vena pulmonalis in der Nähe des Herzbeutels abbindet, so „schwillt die Vene an der Lungenseite an, während sie an der „Herzseite abschwillt: löst man die Ligatur, so strömt das Blut „sofort in die linke Vorkammer etc.

Wie man sieht, hat man hier mit gleichartigen Experimenten zu thun, welche zum Beweis desselben Problems dienen.

---

1) Ed. Albinus, S. 159. Idem ligata vena arteriosa experiri poteris etc. Robert Willis, der Harvey's Werke übersetzte in der Englischen Sprache (The Works of William Harvey by Robert Willis. Sydenham society-edition 1847) machte den Fehler statt art. pulmonalis zu schreiben vena pulmonalis.

2) Medica omnia Londini 1660. S. 230. Ingressum per venam arteriosam etc.

Ueberhaupt sind die Experimente in der *Exercitatio tertia* von wenig Bedeutung und bringen nichts neues. Die neuen Experimente wie z. B. die Gerinnungsprobe und die Unterbindung des kleinen Blutkreislaufes stammen, wie man gesehen hat, von de Wale.

In der Exercitatio tertia hat Harvey weiter seine Ideen über den Spiritus mitgetheilt. Wie stand Harvey zum alten Problem des Spiritus?

In der Exercitatio von 1628 findet man nur wenig über den Spiritus gesagt, aber dies wenige beweist, dass Harvey die alten Auffassungen des Galenus annahm. Es steht fest, dass er damals die Spiritustheorie, wie sie von Galenus gegeben wurde, als etwas natürliches voraussetzte. Wiederholt spricht er vom Spiritus, besonders wenn er vom arteriellen Blut spricht.

Tollin 1) hat die Sätze, in welchen vom Spiritus die Rede ist, gesammelt und mitgetheilt. Wir brauchen sie darum nicht zu wiederholen.

In der Exercitatio tertia hat Harvey dieses Problem ausgearbeitet in dem Theil, in dem er auf die Differenzen zwischen arteriellem und venösem Blut näher eingeht. Merkwürdig und beachtenswerth sind die Worte, welche er dieser Sache widmet.

Harvey sagt 2):

> „Was den dritten Punkt betrifft, der über die Spiritus handelt, „so ist es fraglich, wie sie sich zum Körper verhalten, von welcher „Consistenz sie sind, ob sie verschieden oder lösbar vom Blute und „den festen Körpertheilen sind; hierüber bestehen viele Meinungen, „sodass es nicht wunderbar ist, dass die Geister, deren Natur so „rätselhaft ist, als das gewöhnliche Synonim der Unwissenheit „dienen sollten."

Einige Sätzen weiter unten sagt er 3):

> „Ausserdem scheint neben den drei Arten influxiver Geister noch „eine ähnliche Zahl implantirter oder stationärer Geister angenom-„men zu werden, aber wir haben bei Dissection weder in den Venen, „Arterien und Nerven, noch in anderen Theilen lebender Thiere, „diese Geister gefunden."

Wie man sieht, bleibt von der Theorie der Geister bei Harvey nicht viel mehr übrig. In der Exercitatio von 1628 hat er sie wie von selbst sprechend angenommen. Wiewohl nicht wiederhold, so ist doch einige

---

1) William Harvey, Eine Quellenstudie von Henri Tollin. Virchows Archiv. LXXXI, S. 121.

2) Ed. Albinus, S. 135. Quad at tertium attinet de spiritibus, quinam sint, etc.

3) Ed. Albinus, S. 135. Tota tamen schola Medicorum, tres spirituum species constituit, etc.

Male die Rede von spirituosem Blute. 1649 hat sich seine Ansicht geändert und beginnt er einigermassen die alten Spiritustheorie abzulehnen. Es ist eine gewisse Ablehnung, denn sie ganz zu verlassen ist ihm noch unmöglich.

In der Exercitatio tertia durchgeht er weiter die verschiedenen Hypothesen des Spiritus und treffen wir manchen Satz, der an die Arbeit eines anderen Vorbilds erinnert.

Nicht so deutlich wie bei De Wale können wir hier der Spur folgen, gilt es doch ein theoretisches Problem und nicht wie bei De Wale ein Experiment.

Jacobus de Back, den wir so eben nannten, war der Erste, der öffentlich aussprach, dass es keinen Spiritus im Gefässsystem gebe 1). Als Schlussfolgerung des zweiten Kapittels des ersten Hauptteils 2) sagt er deutlich:

> „Ich entschliesse mich, mit Rücksicht auf die Thatsache, dass im „ganzen Körper keine Substanz gefunden wird, welche im Einklange „steht mit der Definition des Spiritus noch mit dem Zweck, wie „man sie dem Spiritus zuschreibt, dass es keinen Spiritus gibt."

Nicht nur seine Ideen über den Spiritus, sondern auch andere Probleme wie die Bestreitung der Theorie der Calidum innatum hat Harvey der Abhandlung De Backs entnommen und mit eignen Worten wiedergegeben. Da er sich dann und wann widerspricht, sind seine Meinungen oft ziemlich unbestimmt.

Ebenso sind Harvey's Wiederlegungen der Auffassungen, welche *Descartes* über die Herzbewegung und das Bestehen der eingeborenen Wärme hatte, nicht ursprünglich. Es war De Back, der zuerst das Bestehen der eingeborenen Wärme zurückwies und der *Descartes* bestritt mit Gründen, welche er dem Experiment entlehnte.

Es ist schwer, hier durch Zitate einen Beweis zu liefern. Wer sich aber die Mühe nimmt, die Originale zu studieren, wird mit mir bald der Meinung zustimmen, dass Harvey durch De Back inspirirt worden ist.

Dass dies nicht nur unsere Meinung ist, beweist das folgende Zitat, das wir Sprengels Pragmat. Geschichte der Medizin entlehnen 3).

---

1) Flourens (Histoire de la découverte de la circulation du sang. Paris, 1857.) irrt, wenn er Bordeu den ersten Gegner der Lehre des Spiritus nennt. De Back lebte 100 Jahre früher.

2) J. de Back, Dissertatio de Corde, 1648. S. 50. Concludo itaque, cùm neque in toto corpore talis substantia, u. z. w.

3) Kurt Sprengel, Versuch einer Pragmat. Geschichte der Arzneikunde. 3. Aufl. IV, S. 84.

Sprengel, ein Harvey-Verehrer pur sang, sagt:

> „Diese Erläuterungen des neuen Systems (Exercitatio dua et tertia)
> „benutzte Jacob de Back, der 1649 seine Schrift über das Herz,
> „ganz nach Harvey's Vorstellung bearbeitet, herausgab. Sie enthält
> „übrigens nichts Eigenes."

In einer Bemerkung fügt Sprengel hinzu: Back war Arzt in Amsterdam. Seine Schrift erschien Roterod. 1660.

Es ist klar, dass Sprengel die erste Ausgabe von 1648 der *Dissertatio de Corde* De Backs nicht gekannt hat, sonst würde er diesen unbekannten und vergessenen Schriftsteller nicht den Plagiator Harvey's genannt haben. Man hat nur die Schlussfolgerung Sprengels umzukehren, um die Wahrheit zu ermitteln.

Fest steht, dass Sprengel wie wir getroffen wurde von einer Uebereinstimmung zwischen Harvey's und De Backs Abhandlungen, welche nicht abzulehnen ist.

In der Geschichte der Medizin bleibt Harvey jedoch als der Mann gelten, der die Lehre des Spiritus zuerst angriff. Sagt doch 1901 M. Forster 1).

> „Yet his (Harvey) demonstration was the deathblow to the doc-
> „trine of the „spirits". The names it is true survived for long after-
> „wards, but the names were henceforward devoid of any really
> „essential meaning."

Es bleibt natürlich fraglich, warum Harvey die Resultate und Gedanken Anderer unter eignem Namen herausgegeben hat. Vielleicht betrachtete er die Arbeiten seiner Jünger als seine eigenen und hielt er es nicht für nötig, ihre Namen zu nennen.

Uns war es ein Bedürfnis zu zeigen, dass es zwei Holländer waren, die Harvey zu seiner dritten Exercitatio inspirirten, um so mehr, als die mir zugängliche Literatur und alle Lehrbücher der Geschichte der Medizin über dieses Thema einstimmig schweigen.

---

1) M. Forster, Lectures on the History of Physiology during the 16, 17 and 18 centuries. Cambridge, 1901. S. 47.

# EINIGES ÜBER EINE ARABISCHE AQRÂBÂḎÎN-HANDSCHRIFT IN BERLIN.

VON ADOLF FONAHN, *Christiania.*

---

Im Winter 1906—07 untersuchte ich in der Kgl. Bibliothek in Berlin die arabische Handschr. 6442, Pm. 487, weil die vielen Aehnlichkeiten derselben mit dem „Grabadin Mesuës" in mir die Vermutung aufkommen liessen, dass man hier vielleicht einen arabischen Prototyp des letzteren vor sich habe. — Der eingehende Vergleich mit mehreren lateinischen Mesuë-Ausgaben, auch mit dem hebräischen Antidotarium Mesuës in Leiden, gaben doch am Ende nicht genügend sichere Anhaltspunkte für eine solche Annahme.

Wenn auch die Handschrift dadurch viel an Interesse verlöre, würde es trotzdem vielleicht nicht ganz uninteressant sein, einige Worte über das Manuskript zu bringen, besonders weil es einen Typus eines gedrängten, arabischen Aqrâbâḏîns darstellt.

Nach der Angabe *Ahlwardts* in seinem „Verzeichniss der arabischen Handschriften", Bd. 5, stammt die Abschrift aus dem Jahr 900/1494. Verfasser fehlt; der Titel lautet „Kitâb [al-Aq]râbâḏîn", d. h. Liber medicamentorum compositorum, wozu das Wort malîḥ, gut, vorzüglich, hinzugefügt ist. Der Text ist in deutlicher Neshî-Schrift auf 166 Oktavseiten geschrieben, mit 13 Zeilen auf der Seite. Es werden folgende Autoren erwähnt: Ḥunain (bin Isḥâq) † 873, ar-Râzî † 923, 'Alî bin al-Abbâs † 996, ibn Sînâ † 1037 und Abû 'Alî Sâ'id bin at-Tilmîd † 1164.

Die Kapiteleinteilung ist wie nachstehend: I. Ueber Trochiscen, II. Pillen und Hiera 1) (Abführmittel), III. Suffûf (Pulver), IV. Electuarien (hier = Electuaria delectabilia, süsse Latwergen), V. Electuarien (hier = Electuaria amara, bittre L.), VI. Looch und Rob, VII. Syrupen, VIII. Konfekte (= condita, mittellat.), IX. Dekokte, X. Kuḥl, Ḏarûr und Šijâf (3 Arten

---

1) *Ahtwardt* gibt hier: al-ǵawârišnât, die Electuarien; trotz der Lücke kann man doch bei genauem Nachsehen ganz sicher das Wort: al-ijâriǵât, die Hiera, rekonstruiren.

Kollyrien), XI. Oele, XII. Salben (oder Pflastern, „unguentum sive emplastrum"), XIII. Kataplasmen und Einreibungen, XIV. Klystiere, XV. Trockene Arzneimittel und Zahnpulver, XVI. Fettmachende Mittel, XVII. Sternutatorien und Gurgelmittel, XVIII. Mittel gegen Nasenblutung, XIX. Mittel gegen Erbrechen, XX. Schweisstreibende und schweisshemmende Mittel.

Als Probe sollen hier einige Medikament-Kompositionen, aus den verschiedenen Kapiteln aufs Geratewohl herausgegriffen, in Uebersetzung wiedergegeben werden, um den Charakter der Verordnungen zu illustrieren.

*Trochiscen aus Bambuskonkrementen.*

Mit Manna bereitet sind sie wirksam gegen heisses Fieber, Durst und Stuhlverstopfung. — Man nimmt Bambuskonkremente 4 Drachmen, Manna (Saft von Alhagi Maurorum Tourn.) 5 Dr., Samen von Wassermelone, Gurkensamen, Kürbissamen, ana part. 3 Dr., Stärke, weissen Mohn, Traganthgummi, arabischen Gummi, ana p. 1 Dr.; mischen, (doch zuerst) jede Droge für sich zerstossen, durchseihen, kneten mit Mucilago von Flohsamen (von Plantago psyllium L.). Mache Trochiscen im Gewicht eines Misqâl (etwa 4 Gramm). Die Dose davon ist eine Trochisce, die man in Gerstenwasser aufweichen soll.

*Grosse Trochiscen aus Berberitze.*

Wirksam gegen Tumor (Abscess, Schwellung) der Leber und des Magens, gegen beginnende Wassersucht, putrides Fieber und Gelbsucht. — Man nimmt Fruchtfleisch von den Beeren der jungen Berberitze, Robb von Süssholz, rote Rosen, Gurkensamen, geschälte Samen von (echter) Melone, ana p. 3 Dr., Mastix, Wahre Nardenähren, Saft von Odermennig, Färberröte, frischen Gummilack, Saft von Wermuth, Haselwurz, Blüten von Bartgras, Samen von Erdrauch, Samen von Zichorie, Samen von Flachsseide, Rhabarber aus China, Safran, Bambuskonkremente, ana p. 2 Dr., Alhagi-Manna 6 Dr.; das Manna mit heissem Wasser auflösen, mit den Arzneien kneten und Trochiscen vom Gewicht eines Misqâl machen, trocknen lassen und davon 2 Misqâl für Männer verwenden, 1 Misqâl für junge Personen, mit einem Becher voll Wasser von Tamarinden. Samen von Granatäpfeln, Beeren von Berberitze samt Oxymel. Als Speise Küchlein „Zîrbâg" mit Semmelbrot des Hauses und dazu in Rosenwasser aufgeschnittene Quitten kurz nach dem Essen trinken.

Das hilft, wenn Allâh so will — er sei gepriesen!

*Hustenpillen für Knaben,*

die sich erbrechen beim Husten. — Man nimmt Stärke, Gummi arabicum, Robb von Süssholz, weissen Mohn, Opium, ana p. 1 Dr.; zerstossen, kneten mit Mucilago von Flohsamen, und Pillen machen. Du sollst des Tages eine Pille in den Mund des Knaben legen; er darf sie nicht hinunterschlucken, aber so oft als etwas davon schmilzt, schluckt er es herunter, und es wird sicher helfen.

*Scharfeckige Blasensteine zu zerbröckeln.*

Balsamkörner, Rettigsamen, Baldrian, Petersilie, Wurzelrinde des Kappernstrauches, Wurzelrinde des Opoponaxbaumes, bittere Mandeln, Lorbeeren, Kameelheu (Andropogon schoenanthus L.), Cyperwurz, wahre Nardenähre, Scolopendrium (offic.), Harmelraute, Hintijânâ, Rhabarber, Haselwurz, Judenstein (Fossiler Seeigel), Cardamomen, Myrrhe, Ammoniakgummi, Sagapenum, Bdellium (von Balsamodendron africanum), Pfeffer, Kalmuswurzel, ana p. Zerstossen das, was zerstossen werden soll und umrühren mit Balsamöl; die Gummien mit ein wenig Wasser lösen und damit die Arzneimittel kneten. Als Pillen einzunehmen, zu jeder Drachme 1 Dâniq Scorpionslauge hinzufügen, und fürwahr wird dies in vierzig Tagen den Blasenstein zertrümmern — wie man erzählt.

*Zubereitung von Skorpionslauge.*

Man nimmt die Skorpionen und legt sie in einen Kochtopf aus Ton, zerschneidet sie und giesst Wasser hinzu. Man verschliesst die Oeffnung des Topfes und stellt ihn auf einen Backstein in einem Ofen. Nachdem er bei schwacher Wärme (während) siebenstündiger Heizung des Ofens ruhig gestanden hat, wird er herausgenommen und verwendet.

*Zubereitung von Hiera pikra* (bittere Abführmittel).

Mastix, Safran, Wahre Nardenähre, Balsamkörner, Holz des Balsambaumes, Haselwurz (Asarum europaeum L.), Ceylonkanel, Chinakanel, ana p. 1 Dr., Aloë 16 Dr. Die Dose ist 2 Dr. in Honig — ohne aufzuwärmen.

*Pillen für die Gelenke.*

Sie ziehen grosse Ansammlungen von schleimigen Flüssigkeiten heraus. — Man nimmt Colchicum autumnale, Orchis Morio, Turpethum, Aloë, schwarze Myrobalanen, ana p. 1 Teil, Kokkelskörner (von Menispermum Cocculus L.), Paeonia officinalis L., Gemeines Tausendgüldenkraut, gleich-

falls ana p. 1 Theil. Du sollst sie alle in Eins zerstossen, durchseihen und mit heissem Wasser kneten. — Die Dose ist 2 1/4 Dr.; nachher soll man laues Rosenwasser trinken. Die Dose soll man (ferner) mit einem Abführwasser verbinden und Nachmittags Rosenwasser mit Samen von Basilienkraut trinken.

*Einreibung auf den Bauch um Würmer herauszutreiben.*

Gemeiner Schwarzkümmel mit Koloquintenwasser, Rindergalle oder Wasser von den Blättern der Gemeinen Pfirsich; das treibt die Würmer heraus. Diese Einreibung wird bei Kindern und schwächlichen Personen verwendet. Man soll „das Hindernis" damit einreiben. Von jeder Droge sollst du 2 Drachmen zerstossen, durchseihen und für den Gebrauch mit Wasser kneten.

*Pillen gegen Kahlköpfigkeit (oder Pusteln) und gegen grosse Würmer.*

Aspidium Filix mas, Kamala, Ibŗáng 1), Turpethum, Lupinen, ana p. 1 Dr. zerstossen, durchseihen; vor dem Mittel ein halbes Pfund Schafmilch trinken und kleingeschnittenes Fleisch, mit Zwiebeln und Eiern gebraten, essen. Nach dem Arzneimittel guten Weinessig trinken.

*Suffûf gegen die schwarze Galle.*

Polypodium vulgare, Cuscuta Epithymum Murr., ana p. 2 Dr., Chebula-Myrobalanen und schwarze Myrobalanen, ana p. 5 Dr., Italische Ochzenzunge (Anchusa, *βουγλωσσον* Diosk.) 3 Dr., Armenischer Stein, gewaschen. Die Dose ist von 1 bis 2 Drachmen, und wird getrunken mit Molkenwasser.

*Electuarium rosae.*

Hilft gegen Schmerzen wegen Kälte in den Eingeweiden. — Man nimmt „Mintze des Flusses", „Mintze des Gebirges", Petersilie, ana p. 2 Dr., Sellerie, Anthemis nobilis L. (Römische Kamille), Ḥâṭimâ, ana p. 4 Dr., Ligusticum livesticum 15 Dr., schwarzen Pfeffer 44 Dr., Rosen ebensoviel; die Drogen — ausser den Rosen — zerstossen, durchseihen; dreimal deren Quantum von abgeschäumtem Honig hinein tun und damit kneten.

---

1) Nicht identifizierte Droge.

*Robb von Myrthe.*

Stillt die Blutung, wirkt günstig auf die Brust und die Lunge, stärkt den Magen, hält „die Natur" und das Erbrechen zurück, wenn dieselben durch Husten hervorgerufen werden. Man soll Pillen von Myrthe, gut gekocht, auspressen, den Saft kochen, bis ein Viertel zurückbleibt, abkühlen lassen und so verwenden.

*Looch gegen Husten.*

Man nimmt süsse Mandeln, bittere Mandeln — geschälte —, flüssiges Myrrhenöl, Leinsamen, Samen von Pimpinella Anisum L., Traganthgummi, arabisches Gummi, ana p. 4 Dr., Zucker, Kandis, ana p. 5 Dr.; zerstossen, mit Wasser von frischem, zartem Fennikel kneten, aufbewahren. Jeden Tag davon „lecken" 1), so wird es fürwahr helfen.

*Oxymel von Malabathrum* 2).

Man nimmt für jeden „Mann" (cr. 795 Gramm) Zucker 3 Unzen Essig, $1^1/_4$ Pfund gutes Wasser, den Eiweiss von zwei Eiern hineingiessen, es mischen, den Schaum mehrmals abschäumen, bis es gereinigt ist, es hinstellen und stehen lassen — ohne Feuer —, bis der Zucker aufgelöst wird, wonach man es kocht. Man behauptet, es soll ganz vorzüglich sein — Allâh weiss es am besten!

*Syrup von Zitronen.*

Er ist kalt und trocken, und man sagt, dass er (auch) eine leichte Wärme inne hat. Er „bändigt" die Galle, stärkt den Magen und den Appetit, befördert die Verdauung, stillt das Erbrechen, ist nützlich gegen Kopfweh, gegen biliöses Fieber, gegen Durst. — Man kocht Zitronenwasser solange, bis ein Teil desselben „verschwunden" ist, fügt dann zu dem, was übrig ist, die gleiche Menge Zucker, behandelt es übrigens lege artis, bewahrt es in einem Gefäss auf und verwendet es.

*Al-bâsilîqûn* (ein Kuhl, Augenmittel).

Hilft gegen Krätze (Jucken) des Auges, gegen Dunkelheit des Blickes. —

---

1) laʿiqa, ein arabisches Verb, dessen Bedeutung nach *Lane* ist: he licked his fingers, he ate a thing with his finger [by taking it up therewith]. Subst. laʿûq, wovon die Transskription Looch oder Lohoc.

2) *Guigues*: „Les noms arabes dans Sérapion", Nr. 459: „.... les feuilles de divers Cinnamomum".

Silberschlacken, „Meerchaum" 1), geschält, ana p. 11 Dr., Kupferfeilspäne 5 Dr., Bleiweiss, Steinsalz, Salmiak, Teucrium Polium, schwarzen Pfeffer, Piper longum, ana p. 1 1/2 Dr., Gewürznelken, Baummoos, ana p. 1 Dr., alles zerstossen, durchseihen und verwenden 2).

*„Myrthenöl".*

Färbt das Haar schwarz und stärkt es. — Man nimmt Myrobalanen von Phyllantus Embelica (L.), befreit von Kernen, 3 Unzen; man soll sie mit 3 Pfund Wasser kochen, bis nur die Hälfte zurückbleibt, das (verdunstete) Wasser mit Syrup ersetzen, abklären, und Wasser von frischer Myrthe hinzusetzen — 1 Pfund —, einkochen bis zur Hälfte. Danach hinzusetzen Veilchenöl, 1 Pfund, zum dritten Male kochen, bis das Oel zurückbleibt. Ein Zeichen davon bekommst du, wenn du ein Stück Holz darin tauchst und das Holz anzündest: wenn es zischt, ist noch etwas Wasser darin; wenn es nicht zischt, sollst du es vom Feuer fortnehmen, doch zuerst 5 Dr. reines „Ladanum" 3) hinzusetzen. — In einigen Abschriften (oder Exemplaren) steht: Wasser von Myrthenholz, kochen mit gleichen Teilen Tribulus herrestris.

*Salbe gegen „warme" Abscesse.*

Man parfümiert sie mit Nardus. — Rotes Sandelholz, Terra cimolea (eine Bolus-Art), ana p. 5 Dr., weisses Sandelholz, mit Mohn bereiteter Šijâf (Augenpulver), ana p. 3 Dr., Armenische Erde 10 Dr., Arekanuss, „Acacia" (Ein Extrakt der unreifen Früchte der Acacia vera Willd.), Lycium (Saft von Lycium-Arten), ana p. 2 Dr., Bleiweiss, Bleiglätte, ana p. 1 Dr.; das Ganze fein zerreiben, mit Zikorienwasser kneten, behandeln wie Nardussalbe und verwenden.

*Mittel gegen Nasenbluten.*

Virak-Abfälle, gebranntes Papier, Vitriol, ana p. 5 Dr., Kamfer 1 Dâniq (= cr. 0,5 Gramm); das Ganze fein zerstossen, durchseihen, in die Nase hineinblasen, nachdem man die beiden Nasenlöcher mit Weinessig ge-

---

1) *Guigues,* l. c. Nr. 534: „zoubd al-bahr.... Mélange de polypiers, algues, etc., rejetés par la mer...." Es is nicht unser heutiges „Meerschaum" gemeint.

2) Die beiden „Basilikon"-Mittel bei Avicenna haben eine von dem hier beschriebenen etwas abweichende Redaktion.

3) lâdan nach Guiguis, l. c. Nr. 282: „Matière résineuse odorante qui exsude de divers cistes, Cistus ladaniferus L., C. Cyprius L., etc.,...."

waschen hat, ebenso die beiden Ohrläppchen mittels Essig mit Gurkenwasser. Das ist vortrefflich.

Anscheinend zeigt schon die Einteilung des Inhaltes bei dem lateinischen Mesuë, dass ein Vergleich zwischen diesem und unserem arabischen Text ausgeschlossen sei. Das ist aber nicht so sicher; denn es ist sehr wohl möglich, dass der Uebersetzer den Inhalt anders verteilt hat. Sieht man genauer zu, so zeigt es sich, dass bei Mesuë Pars prima dieselben zwölf Kapitelüberschriften enthält, wie die zwölf ersten Kapitel in Pm. 487, aber in anderer Reihenfolge, die indessen wieder zum Teil aus Gruppen besteht, welche sich in unserem arabischen Text wiederfinden. Mesuës Pars secunda mit ihren „medicinae singulorum membrorum" entspricht dem zweiten Teil des Pm. 487 vom Kap. 13 ab bis zum Ende. Die Texte bei Mesuë und im Pm. 487 sind doch lange nicht kongruent, obwohl viele Medikationen identisch oder beinahe identisch sind.

Weil also — trotz der vielen Uebereinstimmungen — so grosse Differenzen vorhanden sind, habe ich die Nebeneinanderstellung dieser beiden Texte aufgeben müssen, und trotzdem kann ich den Verdacht nicht los werden, dass hier doch ein verborgener Zusammenhang nach der Richtung hin: arabische Vorlage der lateinischen Uebersetzung vorliegt.

---

# UN TRAITÉ DE MÉDECINE DU QUATORZIÈME SIÈCLE.

Communiqué par le Dr. A. GEYL, *Leyde*.

---

Seulement quelques mots pour servir d'introduction à un petit manuscrit, qui se trouve inscrit dans le catalogue de la Bibliothèque royale à la Haye sous le numéro 73 J. 8 et est écrit en néerlandais du moyen-âge et date du quatorzième siècle. Le nom de l'auteur ne s'y trouve pas, peut-être, parce que le traité n'est pas complet et notamment la fin et le seing de l'auteur y font défaut. Cependant on peut lire à la page 8 que la plus grande partie du discours sur l'urine est due à un certain maître Bartholomée. La dissertation ne diffère pas notablement des autres du même genre et du même époque que par sa clarté et sa concision, qui sont à louer. Comme toutes les autres, c'est un aide-mémoire, car le nombre de tous les faits ou soi-disant faits, que nos devanciers avaient à ramasser et à fixer dans leur mémoire, était vraiment prodigieux. Ajoutez-y, qu'ils étaient incohérents, pas reliés d'un certain lien théorique bien fondé et on conviendra, qu'on ne pouvait pas se dispenser en ces temps-là de tels auxiliaires. Je reviendrai dans un autre mémoire, qui bientôt viendra d'apparaître, sur la signification et le technique de cette sorte de traités. Maintenant je m'abstiendrai d'y appuyer. Je me bornerai à dire, que la matière, traitée ici, est divisée en trois parties, qui contiennent des aphorismes sur l'inspection de l'urine, sur la saignée, et sur la prescription des médicaments, de la diète, etc.

Quant à l'exactitude de ma traduction, j'en suis beaucoup redevable à Mr. Verdam, l'éminent professeur du moyen-néerlandais à l'université de Leyde, qui a eu la grande affabilité et l'extrême bienveillance de mettre à ma disposition sa profonde connaissance de la langue sus-dite et m'a bien voulu expliquer plusieurs places obscures et de plus a revu ma version française. Je lui en suis bien reconnaissant et lui atteste mes sincères remerciements. Il m'a assuré, que le texte n'est pas seulement extrêmement intéressant et instructif en

tant qu'il s'occupe de la médecine, mais aussi et pas le moins d'un point de vue philologique. Il contient, hormis quelques mots jusqu'ici inconnues, d'autres, qui sont incontestablement d'origine néerlandaise de l'Est. Il n'est donc pas invraisemblable, qu'on a à faire à un manuscrit, qui est écrit non d'un Flamand, mais d'un Néerlandais de l'Est (de la Geldre, d'Utrecht ou de la Hollande). Et de tels écrits médicaux de ce temps-la (quatorzième siècle) sont peu connus et bien rares.

Ici suivent les deux textes, l'original et la traduction, mis l'un à côté de l'autre :

| Dit is van pysse te besyen. | Traité de l'inspection de l'urine. |
|---|---|
| Item uryne die harde claer hout ende toe maten licht is ende weder dicket, die uryne beteykent quade longhen. | Item urine que se tient très-claire et est médiocrement transparente et après s'épaissit, cette urine veut dire poumons malades. |
| Item die uryne bleeck ende die langhe meruet 1) daer in beteykent dat wytte water. | Item urine pâle et qui se raréfie ? dans le verre, veut dire l'eau blanche. |
| Item die uryne roet ende langhe dicket in den bodem mit enen zwarten rynghe die beteykent een quade lever. | Item urine rouge, qui contient au fond un sédiment considérable disposé en forme d'un anneau noir veut dire foie malade. |
| Item die urine roet ende claer beteykent bernende coerts. | Item urine rouge et claire veut dire fièvre brûlante. |
| Item die uryne roet ende over al mit enen donckeren rynghe beteykent groete syeckte in allen leden ende schyer den doet. | Item urine rouge qui fait voir partout à l'entour de l'urinal un anneau opaque veut dire maladie grave dans tous les membres et mort prochaine. |
| Item die uryne wit ende claer ende een lutel drove beteykent vercoltheit. | Item urine blanche et claire et un peu trouble veut dire rhume. |
| Item uryne claer myt enen donckeren rynghe beteykent toecomende siecketen ende toe coemende borst droeghe. | Item urine claire pourvue d'un anneau opaque veut dire maladie et sécheresse de la poitrine futures. |
| Item die uryne dicke mit enen wytten rynghe beteykent tgraveel. | Item urine épaisse pourvue d'un anneau blanc veut dire gravelle. |

---

1) meruen = morw, week worden = dun worden?

Item die uryne dunne ende roet mit enen claren rynghe beteykent quade maghe.

Item die uryne gulden mit enen waterighen rynghe beteykent kynt toe draghen.

Item die urine gulden roet met roeden strimkens 1) beteykent der vrouwen bloet.

Item die uryne groen beteykent grote sieckte ende swaer.

Item die uryne pick zwart ende boven gheelu soe stervet die mensche bynnen den derden dach.

Item die uryne dunne ende boven blau ende groet blackende 2) soe loepet die galle over.

Item wanneer die maghe verwlt wert ende vercout soe hevet een gherne dat hovet zweer ist hem bleven van eten oft van dryncken oft van coerts soe is hij gherne ontferwet ende die verwe trecket hem gheerne in ghelue ende dan bewiset hem sijn uryne, is sijn uryn vlakende 3) roet soe is sijn lever ontset, ende soe is sijn lichaem hart ende is dat sijn uryn seer schumet ende syetmen rynckens maken inden urynael soe spreyt die syecheit omtrynt sijne sijde ter longhen ende ter leveren wert. Voer 4) ist dat die uryne met hoer schumen en lat soe is die syecheit langhe warende ende gheaventwart. Is dat die uryne

Item urine tenue et rouge, pourvue d'un anneau clair veut dire estomac malade.

Item urine jaune d'or pourvue d'un anneau aqueux veut dire grossesse.

Item urine rouge d'or, qui contient des raies rouges veut dire les menstrues.

Item urine verte veut dire maladie longue et grave.

Item en cas d'urine noire comme du jais et jaunâtre en haut, l'homme meurt dans trois jours.

Item en cas d'urine claire et bleue en haut et très-étincelante, la bile déborde.

Item au cas que l'estomac est corrompu et enrhumé, le malade a volontiers acquiert facilement une éruption (ulcère) à la tête : est-elle due au diète et aux boissons ou à la fièvre, elle aime à être décolorée et cette couleur tend beaucoup à devenir jaunâtre et c'est ce qui est démontré par son urine. Est ce que l'urine est rouge et enflammée, sa foie est dérangée et son ventre est dur et est-ce que l'urine écume fortement et que l'on voit se former des annelets dans l'urinal, la maladie se répand dans son flanc à la hauteur du poumon et de la foie. Mais est-ce que l'urine cesse d'écumer, alors la maladie sera de longue durée et dangereuse.

---

1) strimkens = striemkens = streepjes.
2) groet blackende = zeer schitterend.
3) vlakende roet = bizonder, zeer rood.
4) Voer, lisez: woer = waer = maar.

ter vaert scheit ende is sij bleeck soe ghenest hij.

Item uryne die rynghen heeft beteykent altoes den hoeft sweer ende den hals van der maghen verwlt is, ist die rynck roet soe ist van hetten, ist groen of wyt soe yst hem colde.

Item uryne daer korncken in driven beteykent dat die materie vul van reumen is ende colde ende onverdwende voechticheit, die under den lichaem is als inden hals ende inden oghen ende om die borst. Ende dryven sy beneden inden gronde soe beteykent die růme beneden inden lichaem ende dat is guet teyken.

Item uryn daer cleyn dyngherken in dryven ghelyck of dat schavinghe waer al om in die uryn beteykent oeck in mannen ende in vrouwen artike. Ende dryvet die schavinghe in vrouwen uryn op den gronde dat is een teyken dat die vrouwe een kynt draghet. Ende is die schavinghe roet hij is een knecht. Ende is die schavinghe wit het is een maghet. Item is oeck die schavinghe als semel dat beteikent dat die lever quaet is ende broesch. Is die semel roet die lever is broesch van hetten ende is hij wit het is van colden.

Item uryn daer dyngherkyn in dryven of dat haerkijn waren dat comet van humoren die verhardet ende verteert synen inden senen ende inden aderen ende die daer na ontbonden werden ende wt ghedreven met urynen ende dan is

Au cas que l'urine se sépare, en coulant et qu'elle est pâle, il guérira.

Item urine qui a des anneaux signifie toujours éruption à la tête et que le col de l'estomac est corrompu: en cas que l'anneau est rouge, ça provient de la chaleur, qu'il est vert ou blanc, il a froid.

Item urine, où nagent de petites graines, signifie que la matière est pleine de rhumes et d'humidité froide et indigeste, qui se trouve au corps, comme par exemple au cou, aux yeux et autour de la poitrine. Et si elles nagent au-dessous au fond, ça signifie rhume aux parties inférieures du corps et c'est un bon signe.

Item urine, où nagent de petites choses comme s'il y avait de la râclure partout dans l'urine, signifie, tant aux hommes qu'aux femmes, arthrite. Et est-ce que la râclure nage au fond de l'urine d'une femme, ça signifie qu'elle est grosse. Et est-ce que la râclure est rouge, c'est un garçon. Et est-ce que la râclure est blanche, c'est une fille. Item en cas que la râclure est comme du son, ça signifie que la foie est malade et friable. Est-ce que le son est rouge, la foie est friable de par la chaleur et est-ce qu'il est blanc, c'est de par la froideur.

Item l'urine, où nagent de petites choses, comme s'il y avait de petits cheveux, ça provient des humeurs qui sont endurcies et digérées dans les nerfs et les veines et qui après furent décomposées et expulsées avec l'urine et alors

zwaerheit der senen sonder rede. Ende als die haerkyn comen van verdrogheder hetten bynnen den aderen soe syn die haerkyn roet ende krom, dat beteykent toecomende maelaetsheit mer als die haerkyn wit synt ende sy wynden omtrynt der urynen dat beteykent quade lenden en weecheit inden lenden.

Item Uryn daer bloet in dryef dat beteykent dat die aderen inder blasen geschuert synt soe dryvet dat bloet in ronde stuckerkens ende dan heeft die sieke seericheit inden leeschen. Ende somwylen komet dat wt schorynghe der senen dan heeft die seeke (sic!) sericheit inden lenden. Somwilen komet dat wt den aderen die doer den rugghe gaen soe is dat bloet grof ende droef soe heeft die sieke seerricheit inden rugghe als van boven nederwert. Somwilen komt dat vander leveren soe is dat puuer schoen bloet dat mit der urynen wt gaet ende die seeke heeft seerricheit inder siden. Somwilen komet dat die mylte bestoppet is ende sie niet en mach vander leveren trecken dat quade bloet soe gaet dat mit die uryne wt grof bloet van melancolien soe heeft die seerricheit in syn lancken ende inder blasen ende die steen doet uryn menghen mit atteren.

*Avycenna* seghet als in heeter syeckten inder urynen dryf gheclempert bloet dat is een teyken des doets.

Item uryn daer atter in dryeft beteykent parse van ouden steen

il y a lourdeur des nerfs sans fièvre. Et au cas que les cheveux proviennent de chaleurs desséchantes en dedans des veines et que les cheveux sont rouges et tortueux, ça signifie lèpre future, mais si les cheveux sont blancs et s'entortillent dans l'urine, cela signifie lombes malades et mollesse aux lombes.

Item urine où nage du sang, cela signifie que les veines de la vessie sont déchirées et si le sang nage en forme de petits morceaux ronds, alors le malade a des douleurs aux aines. Et parfois cela provient d'une déchirure des nerfs, en ce cas le malade a des douleurs aux lombes. Parfois cela provient des veines qui parcourent le dos et si, en ce cas, le sang est lourd et trouble, le malade a des douleurs au dos, d'en haut jusqu'en bas. Parfois ça vient de la foie et si, en ce cas, le sang, qui sort avec l'urine est du sang pur et bon, le malade a des douleurs aux flancs. Parfois ça vient parce que la rate est obstruée et ne peut pas tirer de la foie le sang vicié, et si, en ce cas, avec l'urine sort de sang grossier de mélancolie, le malade a des douleurs aux lombes et à la vessie et la pierre fait que l'urine est mélangée de pus.

*Avicenne* dit: si, en cas de maladie chaude, il nage de sang coagulé dans l'urine, c'est un signe de la mort.

Item urine, où nage du pus, signifie pression d'une vieille pierre

inder blasen ende dan heeft die sieke seerricheit inder blasen ende in die lancken.

dans la vessie et alors le malade a des douleurs à la vessie et aux lombes.

Item Van dinghen die in uryn dryven.

Item Des Choses, qui nagent dans l'urine.

Item uryn daer vetheit op dryft beteykent dat die vetheit vanden senen bynen ontbonden is heeft (die) 1) die syeke ghenen rede ende is die vetheit boven op die urine dunne als spinnewebbe ende met den rede dat beteykent tysike ende is die eerste ende die anderde ende die derde ghedaente van tysike.

Item urine, où nage de la graisse, signifie, que la graisse des nerfs au dedans est décomposée, savoir en cas que le malade n'a pas de fièvre; et si la graisse nage à la surface de l'urine, mince comme une toile d'araignée et est accompagnée de fièvre, ça signifie „tysike" (phtise), c'est à dire, la première, la seconde et la troisième forme de la „tysike".

*Avicenna* seghet uryn met oly vlyesen over ghetoghen naest der zwarter urynen is altoe quaeden teyken. Ende dat oerkont rufus ende seghet dat olyvliesen is dat alre quaeste teyken dat daer openbaert up der urynen. Int beghyn vander heter seichten (sic!) die seken moeten sterven des derden daghes off des vierden daghes sonder twyvel.

*Avicenne* dit: urine, couverte d'une membrane d'huile, combinée à une urine noire, est toujours un signe omineux. Et *Rufus* proclame de même et dit, qu'une membrane d'huile est le signe le plus omineux, qui se manifeste à l'urine au commencement des maladies chaudes; les malades doivent mourir le troisième jour ou sans doute le quatrième.

Item uryn daer sparma in dryeft beteyken overtallicheit der naturen of dat die man mit vrouwen gheweest heeft. Ende die sparma in die uryn ghebleven is of dat die mensche sijn natuer ontlopet sonder opholdighe 2) dat beteykent quaet.

Item urine, où nage du sperme, signifie superfluité de la nature ou que l'homme a eu commerce avec une femme et que le sperme est retenu dans l'urine ou que l'homme perd sans cesse sa nature et c'est omineux.

Item sparma is des mans saet der naturen edelste bloet dat die natuer wt ghesocht.

Item le sperme est la semence de l'homme, le plus noble sang de la nature, que la nature a assorti.

---

1) Il y a un mot de trop ici.

2) opholdighe = lisez: opholdinghe.

Item uryn daer scubben in dryeft recht of dat assche waer dat beteykent overwlodicheit van groven blode ende beteykent in vrouwen dat hoer menstrum datmen heet hoer bloemen wederhouden is. Emorrodes dat heet wanneer die mannen bloet of gaet beneden dat is sonderlinge quaet weder huden ten waer dattet dicke weder quame, oeck beteyckent die assche verbrant bloet.

Item urine, où nagent des écailles, comme s'il y avait du cendre, ça signifie superfluité de sang épais et signifie aux femmes, que leur menstruum, ce qu'on appelle leurs fleurs, est retenu. Hémorrhoides, c'est à dire que les hommes perdent du sang de l'anus; c'est extrêmement fâcheux à le retenir au moins qu'il ne vienne trop fréquemment; de même le cendre signifie sang brûlé.

*Nota.*

Item vier dinghen sal men merken in die uryn:

Dat eerste is oryn die boven een sierkel maket. Dat ander is de myddel dat men heet ombercio dat is onder den sierkel. Dat derde lieden benden 1). Dat vierde dat is dat in die uryne hanghet dat men heet ypocacy of dat in den boedem syt 2).

*Nota.*

Item remarquera-t-on quatre choses dans l'urine:

La première est l'urine, qui fait voir un cercle en haut. L'autre c'est le cercle au milieu, qu'on appelle „ombercio", c'est à dire sous le cercle.

La quatriéme, c'est, qu'il y a suspendu dans l'urine, ce qu'on appelle „ypocacy" (hypostase) ou ce qui se trouve au fond.

Item die sierkel inden boedem beteykent siechte des hoefs ende is die sierkel roet ende dick sanghwyn dat beteykent overtallich bloet in dat hovet.

Item is die uryn roet ende dunne dat is een teyken dat die mensche sieck is inder rechter syden des hoefts byden rugghe mit colerika.

Item is die sierkel bleeck ende dunne dat beteykent dat die mensche sieck is inde luchter syde des hoefts daer by regneert melancolye.

Item le cercle au fond veut dire maladie de la tête et est-ce que le cercle est rouge et d'un sang épais, ça veut dire superfluité de sang dans la tête.

Item est-ce que l'urine est rouge et tenue, c'est un signe que l'homme est malade de colérique au côté droit de la tête près du dos.

Item si le cercle est pâle et tenu (clair) ça signifie que l'homme est malade du côté gauche de la tête: ici règne la mélancolie.

---

1) Ces quatres mots sont complètement inintelligibles.

2) syt = zit.

Item is die sierkel bleeck ende dick dat bedudet siecheit inden hovede of overtallighe flume.

Item. Dit synt die sekerste teyken die men in uryn bekennen mach. Uryn die hoer claer tonet die toe maeten licht is ende dan weder dicket ieghens die sonne die mensche is siecke ter longhen Uryn die wit ende bleeck is die mensche ladet dat witte water. Uryn roet ende claer dat is corts. Uryn roet ende dicke int ϟrynael 1) oft glas over al mit enen donckeren ryngbe dat is groete sieckte in allen leden end schier den doet of hy moet seer sweten. Uryn vol witte[s] scubbekens beneden in die uryn, soe heeft hy beneden hanghet in die middel wert van synen lieve ende hanghet boven in die uryn heeft die mensche over al syn lijf vanden fledersyn.

Item le cercle est-il pâle et épais (opaque) ça veut dire maladie à la tête ou flegme superflu.

Item. Voilà les signes diagnostiques les plus certains que fournit l'urine. Au cas que l'urine, qui se montre transparente et médiocrement claire et après se condense (s'obscurcit), cet homme est malade aux poumons. Urine qui est blanche et pâle, cet homme est chargé d'eau blanche (devient hydropique). Urine, rouge et claire, c'est de la fièvre. Urine rouge et épaisse (opaque), qui fait voir partout, à l'entour de l'urinal ou du verre un anneau opaque, ça veut dire grave maladie en tous les membres et une mort prochaine, à moins qu'il ne sue abondamment. Au cas d'une urine pleine d'écailles blanches en bas dans l'urine, l'homme souffre, si celles-ci se trouvent en bas, du rhume au milieu de son corps, et si elles sont suspendues en haut dans l'urine, sur tout son corps 2).

Nu hier beghynt een ander lere ende macte een meyster die hete bartholomeus 3) ende is oeck vander urynen toe schouwen etcetera caluerstert 4).

Item wanneer die uryn roet is ende dick soe heeft dat bloet rechte cracht inden lieve.

Ici commence une autre doctrine (un autre traité), qui est écrite d'un maître nommé *Bartholomée* et traite de même de l'inspection de l'urine, etcetera.

Item si l'urine est rouge et épaisse (opaque), le sang a beaucoup de vitalité au corps.

---

1) ϟ an lieu d'un U.

2) Cette version semble à être la plus probable.

3) Ce Bartholomée est peut-être l'auteur, Bartholomée, l'Anglais.

4) Au-dessous de ce mot se trouvent de petits points, ce qui veut dire, qu'il faut être enrayé ou effacé.

Item wanneer die uryn dunne is ende roet soe is die mensche een colericus die heeft heetes blodes toe vole ende der vuchtichheit luttel ende die en kan niet wal weder staen.

Item is die uryn dick ende wit soe is die mensche een fleumaticus ende hevet des blodes toe veel ende is langhe wrakich ende swighet gherne.

Item is die uryne dunne ende wit soe ist een melancolicus die hevet des blodes toe luttel ende wort haest gram.

Item heeft die uryn enen witten rynck al om inden glase soe ist hovet seer seick (sic!).

Item de uryn claer ende die rynck roet soe is des blodes toe veel inder hernen.

Item ist dat hovet seick in der hernen ende is die uryn claer ende blau so is die sieckte des hovedes meer inder rechten syden des hovedes daer af comet colera ende inder selver stat leghet.

Item is die uryne dunne ende die rynck wit soe is dat hovet seick inden necke dat comet van fleuma de leghet inder cellen daer die memorie in leghet.

Item is die uryn grovelachtich soe is dat hovet sieck in allen eynden.

Item is die uryn dunne ende wael als assche soe is dat hovet suverlick 1) sieck daer aff die men-

Item si l'urine est tenue (claire) et rouge l'homme est un colérique qui a trop de sang chaud et trop peu d'humidité et n'a pas assez de résistance.

Item l'urine est-elle épaisse (opaque) et blanche, l'homme est un phlegmatique et a trop de sang et est très-vindicatif et aime à se taire.

Item est-ce que l'urine est tenue (claire) et blanche, il est un mélancolique qui a trop peu de sang et est vite irascible.

Item l'urine a-t-elle un anneau blanc à la circonférence entière du verre, la tête est très-malade.

Itèm l'urine est-elle diaphane et l'anneau rouge, il y a trop de sang dans la cervelle.

Item la tête est-elle malade à la cervelle et l'urine est-elle diaphane et bleue, la maladie de la tête se trouve plus au côté droit de la tête et c'est de là que vient le coléra, qui se trouve au même lieu.

Item l'urine est-elle tenue (claire) et l'anneau blanc, alors la tête est malade au cou. Ça prend origine du flegme, qui se trouve dans les cellules où la mémoire a son site.

Item l'urine est-elle sableuse, la tête est malade en tous lieux.

Item l'urine est-elle tenue (claire) et terne comme du cendre, la tête est très-malade, ce qui met l'homme

1) Suverlick: lisez: swerlick.

sche in groter noet comet hem en werde ghehulpen.

Item hevet de uryn enen dicken rynck ende in allen halven delen 1) schumet een luttel soe is dat hovet kranck ende die borste seer tongherade.

Item is die uryn roet ende dicke soe hevet die mensche dat beven dat heit terciaen.

Item is die uryn wit ende dicke soe heeft hy dat dachghelix ghebeven dat comet van fleuma dat is van colder naturen.

Item is der uryn veel ende dunne so wil dat beven een ende hebben mer beghinnet toe zwarten soe wilt verwandelen in een terciaen.

Item is die uryn claer ende roet ende voel wort soe is die mensche syeck inder longhen van hetten.

Item is die uryn vael dunne ende bleeck soe heeft hy wat onverduwens onder hem.

Item is die uryn roet ende dick en voel soe is die lever toe broecken.

Item is die uryn roet ende een deel ghemenghet mit zwartten soe is die longhen toe heet.

Item is die uryn wit vael of wit ende dick of drove soe hevet die mensche voel seickte inder luchter sijde.

Item is uryn roet ende dicke soe wil die siecte verwandelen ende gaen

en grande peine au moins qu'on ne vienne à son secours.

Item l'urine a-t-elle un anneau épais (opaque) et écume-t-elle un peu dans les deux moitiés?, la tête est malade et la poitrine trèsdérangée.

Item l'urine est-elle rouge et épaisse (opaque), l'homme a le frémissement qui s'appelle tierce.

Item l'urine est-elle blanche et épaisse (opaque), il a le frémissement quotidien, qui prend origine du flegme, qui est de nature froide.

Item est-ce que l'urine est en grande quantité et tenue (claire), le frémissement prendra fin mais est-ce qu'elle commence à se noircir, il se transformera dans une tierce.

Item l'urine est-elle diaphane et rouge et est-ce qu'elle s'augmente, l'homme est malade aux poumons à cause de la chaleur.

Item l'urine est-elle tenue (claire) et pâle, il a quelque chose d'indigestible chez lui.

Item l'urine est-elle rouge et épaisse (opaque) et en grande quantité, la foie est en faute (dérangée).

Item l'urine est-elle rouge et en partie mélangée de noir, le poumon est trop chaud.

Item est-ce que l'urine est terneblanche ou blanche et épaisse (opaque) ou trouble l'homme est très-malade du côté gauche.

Item l'urine est-elle rouge et épaisse (opaque), la maladie veut se

1) In allen halven delen: ces mots ne sont peut-être pas complètement exacts et pas clairs.

inder rechtersijde daer is die mensche alre heeste.

promener et se rendre au côté droit, où l'homme est le plus chaud.

Item leghet die uryn inden gronde ende is claer an dat myddel ende is even dick ende droeve 1) soe ist die mensche syeke inder borst.

Item si l'urine est trouble au fond et clair au milieu et très? épaisse et trouble à la surface?, l'homme est malade de la poitrine.

Item als die mensche heeft dat beven der terciaen soe is syn uryn alre eerst roet ende dick ende wort dan dunne soe ghewynt hy inden rede wort die uryne dunne ende dick ende dorst hem seer soe kryghet hy wal dat beven over den anderen dach.

Item, est-ce que l'homme a le frémissement de la tierce, alors son urine est d'abord rouge et épaisse (opaque) et devient après tenue (claire) pendant le cours de la fièvre et est-ce que l'urine devient claire et fréquente et a-t-il beaucoup de soif, il attrapera le frémissement intermittent.

Item is die uryn melck vael ende eerst lutel soe heeft hy den herden steen inder blasen.

Item l'urine est-elle d'un terne laiteux et d'abord en petite quantité, il a la pierre dure dans la vessie.

Item is die uryn sandich ende bleeck daer in soe licht die harde steen inden lenden.

Item l'urine est-elle sableuse et pâle, il s'y trouve une pierre dure aux lombes.

Item is die uryne wit ende dunne ende is daer luttel soe is inder magen wat onverduwens.

Item l'urine est-elle blanche et tenue (claire) et en petite quantité, il y a quelque chose d'indigeste dans l'estomac.

Item is die uryne dunne ende bleeck soe is die longhe sieck van unverduwender spisen.

Item l'urine est-elle tenue (claire) et pâle, le poumon est malade de mets indigestes.

Item is die uryn wit vael soe heeft hy sieckheit wtter borst.

Item l'urine est-elle d'un terne blanc, il a maladie de la poitrine.

Item hevet die uryn langhe wesen 2) als haer soe is die mensche sieck inden lenden.

Item est-ce qu'on trouve dans l'urine des fibres longues qui ressemblent à des cheveux, l'homme est malade aux lombes.

Item is die uryn of daer clyen in waren of ghestubbe soe is die sieke over al syn lyf sieck.

Item l'urine est-elle comme s'il y a du son ou de la poussière là-dedans, l'homme est malade de tout son corps.

1) Ici probablement quelques mots sont omis, qui ont la signification de: à la surface.

2) wesen = vesen = vesels = fibres.

Item soe we dat sterck beven hevet synt dan inder uryne cleyne stucken ende is oeck zwart soe en mach hy niet ghenesen. Des ghelicks is die urine luttel zwart soe is hy veych.

Item si quelqu'un a le frémissement grave et ils se trouvent de petits morceaux dans l'urine, qui sont en même temps noirs, il ne guérira pas. De même si l'urine est un peu noire, il est moribond.

Item is die uryn of daer clyen in waren ende luttel die mensche wort haest gichtich.

Item si l'urine est comme s'il y a de la boue là-dedans et en petite quantité, l'homme deviendra bientôt goutteux.

Item wanneer die uryn wonderlick ghestelt is ende die mensche leghet in sterken beven soe moet hy haest sterven.

Item si l'urine a un aspect étrange et l'homme frémit beaucoup, il mourra bientôt.

Item is die uryn van vrouwen bloet vael dan sy syn sieck inden menstruum.

Item si l'urine des femmes est d'un terne sanguin, elles sont malades des menstrues.

Item is der vrouwen uryn droeve als dat was soe syn die vrouwen sieck.

Item l'urine de femme est-elle trouble comme la cire, les femmes sont malades.

Item men sal mercken die complexie der luden of der menschen. Off die mensche heet of droeghe is. Off colt of vocht is. Is hy heet ende droeghe soe siet an syn olderdom ende die tyt van iaere ende dat lant daer die mensche in is. Is die mensche vocht ende colt seet an als voersz. is, olderdom tyt ende regioen wt desen sal men nemen alle staet der sicheiden.

Item on fera attention à la complexion des gens ou des hommes. Si l'homme soit chaud ou sec. Ou froid ou humide. Est-ce qu'il est chaud et sec, regardez son âge et l'époque de l'an et le pays où l'homme se trouve. Est-ce que l'homme est humide et froid, regardez, comme il est dit auparavant, l'âge, l'époque et la région. De ces choses-là on prognostiquera tout l'état des maladies.

Voert alle siecheit die daer comt inden luden die vette ende grote stercke lichaeme hebben ende hart van vleysche synt die blieven langhe siek.

Ensuite si une maladie quelconque arrive aux hommes, qui ont des corps gras, grands et forts et des chairs dures: ils restent longtemps malades.

Alle uryn die bleeck is heten die meesters witte ende hoe die uryn naerre der bleeckheit is hoe de

Chaque urine, qui est pâle, est nommée par les maîtres urine blanche et plus pâle qu'elle soit,

maghe myn verduwen ende hoe sie langher sieckheit beteykent.

Item ist die uryn dunne hoe die maghe myn verduwet alsoe langhe als die uryne dunne blyvet dat bedudet langhe siecheit wanneer die verduwenghe openbaert inden sieken dat is groet ende lovelick seghet *Avycenna.*

Item van uryn die cort of langhe siecheit bedudet.

Oryn dunne ende wit 4 daghen inden beghyn der siecheit durende bedudet sonder twyvel langhe siecheit ende wanneer bynnen den vier daghen beghint verduwynghe roet toe werden ende dick ende sicht? af wilket 1) soe sal die suycte cort werden.

Item van uryne dunne of dick, etcetera, verstadet to deghe.

Item uryne dunne in allen verwen bedudet dat die maghe niet en verduwet noch en ontbynt van humoren dat sy wtdryvet mitter urynen. Dat bedudet langhe sieckheit.

*Avicenna* seghet uryn wit ende dunne in heeter sieckten bedudet dat natuer opwert tot den hertten gheet ende is raserie of dumpt.

Item. Dit synt uryn by der verwen syn.

Item. Uryn wit is die overste seickte der onverduldicheit. *Galienus* seighet Uryn wit ende der veel ghemaket met weheit is een teyken dat die maghe niet en verduwet

plus moins l'estomac digérera et de plus longue durée sera la maladie.

Item l'urine est-elle tenue (claire), ça signifie, tant que l'estomac digère insuffisamment et l'urine reste claire, maladie de longue durée; si, au contraire, la digestion se manifeste, c'est bon et louable. d'après *Avicenne.*

Item de l'urine, qui veut dire maladie de courte ou de longue durée.

Urine tenue (claire) et blanche, pendant quatre jours au commencement de la maladie, veut dire sans doute maladie de longue durée et si dans les quatre jours la digestion commence à devenir rouge et épaisse et est sécrétée?, la maladie sera de courte durée.

Item de l'urine tenue (claire) ou épaisse (opaque) etcetera, faites y-attention particulièrement.

Item urine tenue (claire) en toutes couleurs, veut dire que l'estomac ne digère pas et ne décompose pas les humeurs qu'il expulse (qui sont expulsées) par l'urine. Ça veut dire maladie de longue durée.

*Avicenne* dit, urine blanche et claire dans une maladie chaude, signifie que la nature monte jusqu'au coeur et c'est la fureur ou la folie.

Item. l'urine d'après ses couleurs.

Item. Urine blanche c'est la maladie suprême du manque de la force de résistance. *Galiéne* dit, que l'évacuation de l'urine blanche, en grande quantité et accompagnée de

---

1) Les mots sont inintelligibles, mais le sens est peut-être: „est secretée".

ende die natuer ontdoept 1) sonder opholden.

douleurs, est un signe, que l'estomac ne digère pas et que la nature s'écoule sans cesse.

Item uryn bleeck ende ghesettet totter gheelheit bedudet verduwynghe.

Item urine pâle et d'une teinte jaunâtre signifie digestion.

Item uryn middelbaer die neit toe dunne en is noch niet toe dicke en is een guet teiken want sye beteykent middelber bekeringhe der naturen.

Item urine moyenne qui n'est pas trop tenue (claire) ni trop épaisse (opaque) est un bon signe car elle signifie guérison probable de la nature.

Item uryn roet als een bloet beteikent groete hette.

Item urine rouge comme du sang ça veut dire grande chaleur.

Item uryn roet ende grof yn hetten beteikent lansem ghesontheit myt quader sucht 2) bedwynghet die natuer ende als die sieke puer bloet pisset soe ist die doet ende als de sieke in hetter sueckte weynich pysset mit weweten dat is een quaet teyken ende als hy teghen syn wille pisset dat beteikent quetsinghe der hernen ende dat die aderen gheen mach 3) en hebben betekent quaet.

Item urine rouge et grossière pendant la chaleur ça veut dire santé tardive, causée par une maladie grave qui vainct la nature et si le malade pisse du sang pur, c'est la mort et si, dans une maladie chaude, le malade pisse peu avec des douleurs c'est un signe fâcheux et s'il pisse contre sa volonté (malgré lui-même) ça signifie contusion de la cervelle et si les veines n'ont pas de force, c'est fâcheux.

Item uryn grof bedudet middelbaer verdüwynghe mit verbrantheiden.

Item urine grossière veut dire digestion moyenne combinée à des combustions.

Item uryn zwart mit lycheit schynende als raven vederen bedudet compelierde verbrantheit inder naturen.

Item urine noire reluisante comme les plumes du corbeau signifie combustion complète de la nature.

Item uryne zwart weder mynne 4) hoe quaeder ende die substil is

Item urine noire est plus facheuse, en de plus petite quan-

---

1) ontdoept, lisez ontloept.

2) Vraisembablement il y a, avant ou après „myt quader sucht", un ou plusieurs mots, qui sont omis. La version, qui se trouve dans la traduction française, semble à être la plus probable.

3) mach, lisez macht.

4) Weder mynne: faut être lu probablement: hoe minder.

ende dunne mit enen zwarten wolken bedudet den hoeftzwer ende vloynghe des blodes met scarper siedender hetten ende daer dese uryn in openbaert die luden beghynnen toe eten ende hebben lust als sy sterven.

Item uryn zwart ende mit donckerheiden bedudet den doet.

Item der mannen uryn synt altyt vael voele claerre ende schoenre dan golt verwe ende dan der vrouwen uryn is want inden manne merre hetten is van naturen die uryn reynighet.

Item uryn daer schume op drivet, etc.

Item als die schume comet van dat men herttelicke 1) pist inden glase soe en is gheen seickheit mer als die schume comet 2) dat bedudet dat die lever quaet is ende broesch. Is die semel roet die lever is broesch van hetten ende ist wit dat comet van colden.

Item uryn daer bloet in dryvet dat bedudet dat die aderen inder blasen gheresen syn soe dryvet dat bloet in ronde stucken ende hevet die sieke seericheit inden leeschen. Ouder tyden hevet die sieke sericheit inden lenden ende inder syeden soe coemet dat wt schoringhe der senen. Ondertiden comet dat wt den aderen die doer den rugghe

tité qu'elle est sécrétée, si elle est en outre subtile et tenue (claire) et munie d'un nuage noir, ça veut dire éruption à la tête et écoulement de sang, combiné à de la chaleur aigue et brulante et au cas que cette urine se manifeste, les gens commencent à manger (à devenir famélique?) et ont de l'appétit quand ils meurent.

Item urine noire et pleine d'opacités veut dire la mort.

Item l'urine des hommes est toujours terne et plus diaphane et plus belle que le couleur d'or et que l'urine des femmes car l'homme a plus de chaleur d'après sa nature, que l'urine nettoye.

Item. De l'urine où nage de l'écume.

Item si l'écume provient de ce qu'on pisse fortement dans le verre ce n'est pas une maladie, mais si l'écume vient (??) ça signifie que la foie est dérangée et friable. Le son est-il rouge, la foie est friable par la chaleur et est-il blanc, ça vient de la froideur.

Item urine, où nage du sang, ça signifie que les veines de la vessie sont tuméfiées, et le sang nage en forme de petits morceaux ronds et le malade a des douleurs aux aînes. Parfois le malade a des douleurs aux lombes et aux flancs, ce qui vient d'un déchirement des nerfs. Parfois ça vient des veines qui parcourent le dos et si, en ce

1) Herttelicke, lisez: herdelicke.

2) Peut-être il y a un ou plusieurs mots omis ici.

gaen soe is dat bloet grof ende drove soe heeft men seericheit inden rugghe al van boven nederwert.

Ondertyden comet dat vander leveren soe ist puer schoen bloet dat mitter urynen gaet ende die sieke hevet sericheit inder syden. Ondertyden comet dat die mylte bestoppet ende sy niet mach vander leveren trecken dat quade bloet soe gaet mytter urynnen wt grof bloet van melancolyen ende soe hevet die sieke seericheit under den cortten ribben byder mylten. Ondertijden comet dat van den steen mit wt storten van sadelen 1) ende van hetten die substyl is ende wit bedudet sy simpel op die dynghen der leveren van hetten. Mer als die schume substil is ende roet soe bedudet sy die dre punten der gheelre vocht. Mer als die schume ende grote dropen hevet ende vast blyvet staen bedudet grote wynt ende terciaen die bynnen den lieve synen besloten ende alle schume die in urynen is bedudet terciaen seghet *galienus.*

Item uryn die rynghe hevet bedudet altoes den hoeftsweer ende dat die hals vander maghen verwult is ende die rynck grof ende wit soe is van colden.

Item dyt seghet meyster *gelys* ende *theophilus* dat uryn syeghe 2)

cas, le sang est grumelé et trouble, on a des douleurs au dos du haut en bas.

Parfois ça vient de la foie et c'est du sang pur qui sort avec l'urine et le malade a des douleurs aux flancs. Parfois ça vient parce que la rate est obstruée et qu'elle n'est pas à même de tirer le sang vicié de la foie; en ce cas sort avec l'urine du sang épais de la mélancolie et le malade a des douleurs au dessous des côtes courtes près de la rate. Parfois ça vient de la pierre combinée à une effusion de grumelettes et de chaleur et si elle (l'écume) est subtile et blanche, ça indique simplement une affection quelconque de la foie due à la chaleur. Mais l'écume est-elle subtile et rouge, elle indique les trois stades de l'ictère. Si l'écume consiste non seulement de grandes vésicules mais aussi se tient longtemps, ça indique grande flatuosité et tierce, qui sont enfermées dans le ventre et toute sorte d'écume, qui se montre dans l'urine, indique tierce, comme dit *Galiène.*

Item urine qui est pourvue d'un anneau, indique toujours l'éruption à la tête et que le col de l'estomac est corrumpu et est-il que l'anneau est grumelé et blanc, c'est de la froideur.

Item disent maître *Gelys* et *Theophilus*, que l'urine se filtre à travers

1) Probablement le diminutif du mot „saed": le mot „sadelen" n'est pas connu, mais étymologiquement pas à rejeter.

2) Syeghe, lisez: syeghet.

door 4 humoren want ghelyckewys als dat hoy vanden kese comet soe scheydet hem die uryn vanden humoren ende vanden blode. Die uryn wordt eerst gheheten peert 2) ende ghemaket vander leveren ende daer nae volmaket inden lenden. *Meister gelys* deelt se in twe deelen. Inden ersten dele vertelt hy ende leert van uryn ende van verwen. Inden anderen dele leert hy van consenten. Ende consent is to segghen alle die dynghe de men seen mach inder urynen ende die uryn nochtant niet en sijn.

Item die uryn hevet dat by aventuren 4) dat sy droghet ende stoppet daer um is die uryn guet theghen den ruden ende theghen clouwen ende teghen püysten als men dat seer daer mede dwaet. *Ethier* seghet die uryn doer enen doeck die schoen ende substyl is gheslaghen ende inde oghen ghedaen verdryft die snuyffelen. *Ethier* die uryn ghedroncken is goet den ghenen die zwere hebben inden ribben.

humeurs, car comme le petit-lait vient du fromage 1), l'urine se sépare des humeurs et du sang. L'urine est d'abord tempérée et fabriquée par la foie et ensuite perfectionnée dans les lombes. Maître *Gelys* 3) le sépare en deux parties. Dans la première partie il raconte et parle de l'urine et des couleurs. Dans la seconde partie il enseigne les „consenten"? Et „consent", ça veut dire toutes les choses qu'on peut voir dans l'urine et pourtant ne sont pas l'urine propre.

Item l'urine a la propriété, que de par sa nature elle sèche et obstrue; c'est pourquoi l'urine est bonne contre la gale et le prurit et les pustules, si l'on y lave l'éruption. *Ethier* dit: l'urine, battue par une toile, qui est propre et subtile et mise aux yeux, chasse les affections catharrales. *Ethier* dit: urine bue est bonne à ceux, qui ont des ulcères aux côtes.

*Nota.*

Item. Alle dese dynghen moet men merken want by hem en overmyds hem soe verwandelt de uryn. Als oltheit, natuer, ondsrscheit van mannen ende van wyven, pyne toren eten sorghe, hongher dorst wandelynghe baden spise salve ende

*Nota.*

Item. Il faut donner attention à toutes les choses suivantes, car c'est avec et à cause d'elles, que l'urine se transforme. Comme par exemple, l'âge, la nature, la différence entre hommes et femmes, douleur, colère, nourriture, ennuis, faim, soif, promenades, bains, mets, onguent et bois-

---

1) La signification sera: le petit-lait vient du lait, dont se fabrique le fromage.
2) „Gheheten peert" lisez „ghetempereert".
3) Probablement un traité de mr. *Gelys*.
4) „By aventuren" faut être lu „by natueren".

dranck al dit moet men merken ende die meysters motent merken willen sy gherechte waerheit segghen vander urynen. Nu keren wy totten eersten oude spreken vander oltheit want die uryne is anders gheverwet van enen kinde ende anders van enen ionghelynck ende anders van enen olden menschen. In enen kynde is die uryne dyck overmyds vettheit. In die iongelinck claer ende gheel inden olden dit seghet *Ysaak*, dat der verwen van uryn synt 24 ende meyster *geelijs* seghet datter synt 20 ende elcke verwe ghevet een ghelickenisse waer by dat men die uryn kennen mach ende seghet dat die witte verwe is ghelicke den water of dat gheghoeten waer in een urynael dat is inden glase. Dese verwe heet aldus albus color latyns. Color is toe seghen malaets verwe. Dese verwe is ghelick enen hoerne van enen ossen. Een ander verwe is ende heet caropos. Dese verwe is ghelyck enen velle van enen cammeel. Subpallidus color is bleeck ghelyck sap van vleysche dat half ghesoden is of bleeck toematen. Subcitrynus is ghele verwe die is ghele ghelick of dat waer een appel. Hyer nae volghet eene verwe die men heet subrufus color dat is een rode verwe als puer golt of rode verve als safferaen. Rubeus color is rode verwe als bloet. Inopes is oeck een verwe ende is ghedaen als roet wyn die is verrettet. Viridis color is een verwe ghelyck den coelbladen of sap van coel. Lyvydus color is ghe-

son. À toutes ces choses-ci il faut faire attention et notamment les maîtres, du moins s'ils veulent dire la vérité sincère à l'égard de l'urine. Maintenant nous retournons au premier point, c'est à dire l'âge, car l'urine d'un enfant est autrement coloriée que d'un adolescent ou d'un vieillard. D'un enfant l'urine est opaque (épaisse) à cause de la graisse. D'un adolescent claire et d'un vieillard jaune, d'après le dire d'*Ysaac*. L'urine a 24 couleurs différentes et maître *Geelys* dit qu'il y en a 20 et chaque couleur possède un aspect d'après lequel on peut reconnaitre l'urine et il dit que la couleur blanche ressemble à de l'eau, qui est versée dans un urinal, ça veut dire dans le verre. Cette couleur s'appelle en latin albus color. Color veut dire couleur d'un lépreux. Cette couleur ressemble à une corne de boeuf. Il y a une autre couleur qui s'appelle caropus. Cette couleur ressemble à une peau de chameau. Subpallidus color est pâle comme le jus de viande, qui est demi-cuite ou médiocrement pâle. Subcitrynus est une couleur jaune, qui est jaune comme si elle etait une pomme. Puis suit une couleur qu'on nomme subrufus color c'est une couleur rouge comme celle d'or pur ou couleur rouge comme saffran. Rubeus color est couleur rouge comme du sang. Inopes est également une couleur et ressemble à du vin rouge qui est corrompu. Viridis color est une couleur semblable aux feuilles de

verwet als loet. Rigor color is ghe-verwet ghelyck den zwarten horen. Die zwarte uryn bedudet 3 dynghen is der voel inden urynael dat is inden glase leghet die syecke mensche inder suycket ende maket hy zwarte uryn ende lutel bedudet den doet, mer is der voel uryn vanden ghenen die die quartaen hevet dat is een teyken datt hy daer af ghenesen sal. Is die uryn zwart van den halse nederwert ende ist een wyf dat bedudet dat hoer sullen komen zwarte uryn ende luttel ende styncket dat bedudet siecheit der blasen ende der lenden. Bleeck ende claer biden dat ic daer boven noemden natuer soe versteet men die complexie biden ende inden ghenen die colericus is dat syn die ghene die meest hebben vanden vuer soe sal die uryn claer wesen ende gheel vander hetten ende claer van droefheiden. Inden ghenen die fleumaticus is dat syn die ghene die meest hebben van water die uryn is ontverwet ende ende een luttel dick ontverwet van colden dick van vetheiden. Inden melancolicus is die meest hebben vander eerden die uryn is bleeck ende dunne bleeck van coltheid ende dunne van droecheiden. Inden ghenen die sangwyn synen die meest hebben vander lucht soe is die uryn roet ende dick roet van der hetten dick van vetheid.

Onderscheit van mannen ende

choux ou à la sève de choux. Lyvydus color est coloré comme du plomb. Rigor color est coloré comme une corne noire. L'urine noire signifie trois choses: se trouve-t-elle grande quantité dans l'urinal, ça veut dire dans le verre, et l'homme est-il malade et rend-il de l'urine noire et en petite quantité, ça veut dire la mort, mais s'il y a beaucoup d'urine chez un homme qui a la quartaine, c'est un signe qu'il en guérira. L'urine est-elle noire du col jusqu'en bas et est-elle femme, ça indique qu'elle aura de l'urine noire et en petite quantité et d'une odeur fétide, et ça signifie maladie de la vessie et des lombes ........ ce 1) sont ceux qui ont le plus du feu et à eux l'urine sera claire et jaune à cause de la chaleur et claire sans troubles. À celui, qui est phlegmatique, ce sont ceux, qui ont le plus de l'eau, l'urine est décolorée et un peu épaisse (opaque), décolorée de par la froideur et épaisse de par la graisse. Au mélancolique, ce sont ceux, qui ont le plus de la terre, l'urine est pâle et tenue (claire). pâle à cause de la froideur et claire à cause des sécheresses. A ceux, qui sont sanguins, qui ont la plus grande quantité de l'air, l'urine est rouge et épaisse (opaque), rouge à cause de la chaleur et épaisse à cause de la graisse.

Différence entre hommes et fem-

1) Les quatres lignes précédentes sont inintelligibles: il y a quelques mots omis ou de trop.

van wyven. Der mannen uryn sal van recht wesen dunne. Ende der vrouwen dick, dat komet overmyds hoerre vetheit want die vrouwen synt van naturen weeck. Pyne van starcken anxt verwermet dat lichaem ende maket die uryn roet. Toren bedroeft dat hertte hierom verwandelt oeck die uryn ende wort oeck alsoe. Van baden verwandelt oeck die uryn ende wort na den water daer men in baet. Spise voel ghegheten ende ghedroncken versmoert die natuer ende hoer hette ende dan wort die uryn bleeck ende ontverwet. Oeck vander goeder spisen ende van goeden dranck in maeten ghenomen wast guet bloet ende vanden goeden blode comet goede uryn ende schoen ende wal gheverwet. Salve verwet oeck die uryn nae der salve voel toe dryncken soe wort die uryn voel ende bleeck ende van luttel dryncken comet luttel uryn ende roet ende bedudet den doet den ghenen die inder siecheit ligghen. Lyvydus color is ghelick verwe of dat let verrottet wer. Die uryn is boven bewilen ghelevert ende is lelick dat bedudet eenrehande suket die komet van verrotten blode ende mach beduden dat vallende evel een mensche is bynnen toe brocken ende bedudet reuma des hoefs ende dat water. Ende maket die mensche myt pynen syn water dat bedudet des menschen siecheit bynnen an die ribben of ander longhen ende tysick. Mer luter gheleverde uryn bedudet den doet ende bedudet oeck dat

mes. L'urine des hommes sera d'après sa nature tenue (claire). Et celle des femmes (épaisse) opaque. Ça vient de leur obésité car les femmes sont molles d'après leur nature. Douleur à cause de peur excessive échauffe le corps et rend l'urine rouge. Colère attriste le coeur, de la même cause l'urine se transforme, également estelle transformée par les bains et prend la nature de l'eau où l'on baigne dedans. Trop de mets mangés et trop de boissons bues étouffent la nature et sa chaleur et par cela l'urine devient pâle et décolorée. De même, si l'on prend modérément de bons mets et de bonnes boissons, il y croît de bon sang et du bon sang vient une urine bonne et belle et bien colorée. L'onguent colore également l'urine: si l'on boit beaucoup aprés l'onguent, l'urine viendra en grande quantité et sera pâle et si l'on boit peu, l'urine viendra en petite quantité et sera rouge et indique alors la mort de ceux, qui sont malades. Lyvydus color ressemble à la couleur, comme si le membre soit corrompu. Parfois l'urine a en haut une couleur de foie et est mauvaise: ça indique une certaine maladie qui prend origine de sang corrompu et veut dire que l'épilepsie vient d'attaquer l'homme et signifie rhume de la tête et hydropisie. Et est-ce que l'homme rend son eau, en ayant des douleurs, ça veut dire une maladie de l'homme au dedans des côtes ou aux poumons et „tysiek" (la phtise). Mais urine, couleur de

die mensche siecke is omtrent der borst ende syn herte. Alle dese siecheit die ic ghenoemt hebbe bedudet gheleverde 1) ende verrot en witte als water bedudet siecte der mylten. Overraet ende overdranck ende siecheit inden lenden ende die artike ende die melancolie dat vallende ovel ende donckerheit der oghen coeltheit der leveren ende der maghen ende den ghenen die in de siecheit ligghet den doet in olden luden groete kranckheit ende den rechten quartaen ende bedudet oeck inden vrouwen voel onghemackes ende namelick dat hoer gebreket hoer sa(a)ke ende bedudet oeck die spene beneden, alle dese siecheit bedudet witte ende claer uryn. Mer wil men mit cortten woerden op dese uryn antworden soe sal men segghen dat dese uryn roet syn, dat die ghene die sy makede qualick syn spyse mach verduwen. Al dit selve bedudet witte verwe of als witt hoerne witte alse water. Mer die sieke die dat witte water ladet dat is krancheit des hovedes. Bleeke uryn of een luttel ghele ende dunne bedudet die bernende hette soe makt die sieke eerst verwe als een witte hoerne ende daer nae bleke uryn. Is die bleke soe wort des sieken uryn vermaket ende syn natuer ende comet tot hoer selven. Inden daghelicxscen coerts Bleeck uryn ende claer bedudet dat die sieke een zweer wil wasschen an

foie claire, ça indique la mort et indique de même que l'homme est malade à la poitrine et au coeur. Toutes ces maladies que j'ai nommées, signifient .... et en cas que l'urine a couleur de foie et est corrumpue et blanche comme de l'eau, ça veut dire maladie de la rate. Gloutonnerie et ivrognerie et maladie aux lombes et l'arthrite et la mélancolie, l'épilepsie et la cécité le rhume de la foie et de l'estomac, indiquent à ceux, qui sont malades, c'est à dire aux personnes âgées, la mort, ou maladie grave ou la quartaine véritable et présagent également aux femmes beaucoup de maux et notamment que les fleurs leur manquent et indiquent de même les hémorrhoïdes: toutes ces maladies sont indiquées par une urine blanche et claire. Mais si l'on veut dire en peu de mots ce que signifie cette urine, on dira que cette urine est rouge et que celui, qui la rendait, digérera mal sa nourriture. La même signification a la couleur blanche, qui ressemble à une corne blanche ou est blanche comme de l'eau. Mais au cas que le malade est chargé d'eau blanche, c'est maladie de la tête. Urine pâle ou un peu jaune et tenue (claire) signifie chaleur brûlante et alors la malade prend d'abord une couleur blanche comme une corne et rend après une urine pâle. Est-elle pâle, l'urine du malade se change et sa nature

1) Encore un on plusieurs mots omis. On pourra peut-être lire, comme je l'ai traduit.

syn rechter syede. Nubecula is eenrehande wolken dat men seet inden uryn van boven vol nae totter rechter helft ende die wolke bedudet altoes die seericheit in gheesteliker leden, alsoe is dat herte longhen ende lever ende dese wolke wort ghemaket als die natuer die materie vander seericheit opwert krupt ende dat die materie lich is um dat sy gheen leven in hoer en hevet soe wort die wolke doncker boven als die doncker lucht. Van dusdaen uryn mach die meyster cortelick segghen dat die mensche sycke is omtrynt syn borst ende syn herte.

revient à elle-même. Si, durant la fièvre quotidienne, l'urine est pâle et diaphane, ça veut dire qu'au malade veut croître au coté droit un ulcère. Nubecula est un certain nuage, qu'on voit en haut dans l'urine presque jusqu'à la moitié et ce nuage présage toujours des douleurs aux membres spirituels, comme par exemple au coeur, aux poumons et à la foie et ce nuage se fait si la nature pousse en haut la matière du mal et que la matière est légère parce qu'il n'y a pas de vie en elle et le nuage en haut se rend opaque comme le ciel couvert. D'une telle urine le maître peut déclarer en peu de mots que l'homme est malade à sa poitrine et son coeur.

Spuma dat is schume. Dat is een ander man(i)ere van schume dan ick eerst screeft want die andere schume heet men ampullen om dat hy grof is ende halse hebben als ampullen. Ende die grone off die coerne dat is cleyn schume. Die leghet ghescheiden op der uryne bewilen. Mer nu spreket hy van eenrehande schum dat niet soe hol en is mer cleyne substile. Dese schume is bewilen ghele bewilen groen bewilen zwart. Die schume bedudet die gele sucht ende dan is die uryn roet. Die grone schume bedudet die grone gele sucht want die ghele socht is drierhande beneficiert 1)

Spuma c'est écume. C'est une autre sorte d'écume que celle que j'ai décrite plus haut car l'autre écume s'appelle ampulles, parce qu'elle est grossière et a des cols comme des ampulles. Et la verte ou la graine c'est l'écume de petite dimension, qui se trouve parfois séparée (en de petites îles?) sur la surface de l'urine. Mais maintenant il parle d'une certaine écume, qui n'est pas si creuse et est plus petite et subtile. Cette écume est parfois jaune, parfois verte, parfois noire. Cette écume signifie l'ictère et en ce cas l'urine est rouge. L'écume verte signifie l'ictère vert car l'ictère est de trois sortes.

Sanyes is etter. Etter bedudet in uryn drierhande siecheit, siecheit

Sanyes est du pus. Pus dans l'urine signifie trois sortes de ma-

1) Le dernier mot n'est pas connu et inintelligible, et d'ailleurs superflu.

der blasen ende dan styncket die uryn, siecheit inden lenden off inder leveren, mer die de waerheit wil sien die mach den sieken wraghen waer hy die siecheit voelt.

Item uryn des smorghens roet of zwart beholt sy hoer verwe nae eten dat is quaet ende pisse des morghens wit ende nae eten claer dat is guet, etc.

Nu merket Al die gheen die bloet willen laten die sullen olt wesen 14 jaren daer voor neit want dat bloet ende die aderen syn substyl. Oeck nae 70 jaren en sal nyemant laten want dan heeft die mensche luttel blodes want dat selve bloet is voesel des lychaems. Voert soe merket onderscheit van groven bloede ende van quaden. Is dat bloet quaessyet 1) ende walruket dat is goet bloet. Ist oeck dat het quellicke ruket dat is quaet bloet.

Item is dat bloet blau hy heeft quaet indie mylte.

Item schumet dat bloet hy heeft quaet indie borst.

Item is dat bloet groen hy heeft quaet int hertte.

Item is dat bloet gheel hy heeft een quade lever.

Item is dat bloet hert ende zwart dat bloet is to langhe gheholden.

Item is dat bloet roet ende heeft enen zwarten omrynck gaende die is gheset totter malaetscap.

ladie, maladie de la vessie et alors l'urine est d'une odeur fétide, maladie aux lombes ou de la foie: mais qui veut voir la vérité, il demandera le malade, où il sent sa maladie.

Item si l'urine est le matin rouge ou noire et elle retient sa couleur après le repas, c'est fâcheux et si l'urine est le matin blanche et claire après le repas, c'est bon, etc.

Maintenant faites attention Tous ceux qui veulent faire se saigner, auront l'âge de 14 ans et pas moins car le sang et les veines sont subtiles. De même personne ne se saignera après 70 ans car en ce temps-là l'homme a peu de sang car ce sang sert de nourriture au corps. Puis remarquez la différence entre sang grossier et sang vicié. Est-ce que le sang a l'air viciée et l'odeur bonne, c'est de bon sang. Et est-ce qu'il a l'odeur mauvaise, c'est de sang vicié.

Item est-ce que le sang est bleu, il a mal à la rate.

Item est-ce que le sang écume, il a mal à la poitrine.

Item est-ce que le sang est vert, il a mal au coeur.

Item est-ce que le sang est jaune, il a une foie viciée.

Item est-ce que le sang est dur et noir, le sang est trop longtemps retenu.

Item est-ce que le sang est rouge et a-t-il un rebord changeant (inconstant), celui-ci est enclin à la lèpre.

---

1) quassyet: il faut peut-être lire: quaed syet.

Item ist zwart ende dryvet daer water op die is gheset totter coertse meer dryft daer op bloet ende water ghemenghet die is gheset toe den water te laden.

Item est-il noir et il y a de l'eau, qui y surnage, celui-ci est enclin à la fièvre mais est-ce qu'il y nage un mélange de sang et d'eau, celui-ci est enclin à l'hydropisie.

Item ist dat bloet roet ende een lutel waters daer op dryft ende ist claer water dat is goet bloet.

Item est-ce que le sang est rouge et qu'un peu d'eau y surnage et que l'eau est claire, c'est de bon sang.

Item nu merket voert is dat bloet waterachtig na dat het ghelaten is ende niet haestelick en bestaen is dat is een teiken van grover humoren inden lichaem. Mer is soe dattet nae als bestaen is weele waters daer op wleet dat is een teyken van colder humoren ende vochticheit. Ende is daer lutel waters op of ist al droghe dat is een teyken dat die natuerlike vuchticheit al verteert is mer is die vuchticheit niet veele dat is een teyken van myddel complexen.

Item remarquez maintenant, est-ce que le sang est aqueux après la saignée et ne se coagule t-il pas vite, c'est un signe d'humeurs grossières au corps. Mais est-ce qu'après la coagulation beaucoup d'eau y surnage, c'est un signe d'humeurs froides et d'humidité. Et est-ce que l'eau, qui y surnage, est en petite quantité ou est-elle tout-à-fait sèche, c'est un signe que l'humidité naturelle est totalement digérée, mais si l'humidité n'est pas considérable, c'est un signe de complexion moyenne.

Item is dat bloet zwarter dan roeder dat is rechte melancolie ende woe zwarter woe merre melancolie. Item wart bloet oeck haestelick bestaen het 1) waer dattet van colden bestode dat is quaet bloet.

Item est-ce que le sang est plus noir que rouge, c'est la vraie mélancolie et plus noir qu'il est, plus grande sera la mélancolie. Item est-ce que le sang s'était coagulé vite, sans que la froideur en est la cause, c'est de sang vicié.

Item wes bloet voel schumet dat is vol van onverteerde humoren.

Item celui dont le sang écume fortement, il est plein d'humeurs indigestes.

Item guet bloet sal wesen slecht ende claer ende roet wert unghelick van verwen daer unghelick van humoren.

Item de sang bon sera simple et clair et rouge : est-ce qu'il devient inégal de couleurs, il y a aura de même inegalité des humeurs.

Item wes bloet gheverwet is als sepe die sal dick laten toe der tyt

Item celui, dont le sang est coloré comme du savon, il se saignera

1) Probablement il faut lire ici: het en waer.

dat dat bloet wal gheverwet is ende dattet bet wert ghédaen want hy is gheset totter quartaen alst ghe-provet is van den ghenen die den reden hebben.

Alhyer beghynt die tafel van bloede toe laeten. Die meyster *rasyn* leerde daer men in proven macht waer men in laten sal ende in wat ader vanden hovede toden voeten. Ende oech mede in wat suyckte dat men laten sal ende in welcker suycte niet of wat zuycten guet of quaet of in wat tyden dat men laten sal vanden jare of vanden daghe.

Nu mercket oeck wat die sekerste ader is dat die hoeftader is dat sy wal wort ghevonden want die ader des hertten heeft een sene under hoer hier om is vreselick daer men se niet en raket. Daer um sal men die wunde of die ader lanck maken ende undiep. Nu sal men voert merken dat ader laten is een be-ghyn van boutheit ende verclaert dat ghedacht des menschen ende ghevet ghedenckenisse ende reynig-het die blase des menschen ende verheet 1) dat edelste dat inden menschen is als dat march inden benen ende ghevet dat horen inden oren end of nemt die tranen der oghen ende helpet der maghe ende rodet dat gode bloet ende dat quade wttrecket ende verlenghet dat leven ende ghevet ghesontheit.

Nu mercket als du lates soe en

souvent jusqu'au moment que le sang est bien coloré et qu'on le fasse fréquemment, car il est enclin à la quartaine, comme il est dé-montré de ceux qui ont la fièvre.

Ici commence la table de la saignée. Le maitre *Rasyn (Rhazes)* apprit, où sont les endroits, qu'il faut saigner et en quelles veines de la tête jusqu'aux pieds. Et également en quelle maladie il faut saigner et en quelles autres il faut s'abstenir, ou en quelles il est bon et en quelles il est faux et en quels temps de l'an ou du jour qu'on saignera.

Maintenant remarquez également, ce qui est la veine la plus sûre c'est la veine principale: il ne faut pas la manquer, car la veine du coeur a un nerf (une branche) au dessous d'elle; c'est pourquoi il est très fâcheux, si l'on ne la touche pas. Pour cette raison, on rendra la plaie ou l'incision longue et pas profonde. Puis il faut se rappeler que la saignée indique un com-mencement de courage, et qu'elle éclaire la pensée de l'homme et rend la mémoire et nettoye la ves-sie et échauffe 2) le plus noble, qui existe dans l'homme, c'est à dire la moëlle des os et donne l'ouie aux oreilles et chasse les larmes des yeux et aide l'estomac et colore le bon sang et enlève le vicié (mal) et allonge la vie et donne la santé.

Maintenant remarquez, qu'après

1) „verheet", peut-être à lire „verheft".
2) „échauffe", peut-être à lire „élève".

salstu niet slapen want du mochste blynt werden ende den hoeft zweer krighen hyer um slapet lutel toden vierden daghe toe vander ader.

la saignée vous ne dormirez pas, car vous pourriez vous rendre aveugle ou obtenir l'éruption à la tête 1): c'est pourquoi qu'il faut dormir peu jusqu'au quatrième pour après la saignée.

Nu mercket voert als *Ypocras* seghet mer *Ysidorus* nemt wt syn boeck 3 daghen vanden jaer en sal men niet laten. Als die achtende dach vanden calender apryl den eersten dach vanden oeste ende jaers endt.

Maintenant remarquez ce que dit *Hippocrate*. Mais *Ysidore* prend de son livre trois jours de l'an, où l'on ne saignera pas, nommément le huitième jour du calendre-Avril, le premier jour d'Août et la fin de l'an.

Nu mercket voert dat inden wonden een zweer worde of we of wer die ader gheschoert dan salmen nemen rute of oly van olmen boom dat salmen to samen syden ende sal dan lau op die adere legghen.

Maintenant faites attention qu'au cas, qu'il y vient un ulcère ou de la douleur dans la plaie ou que la veine est déchirée, il faut prendre rute on huile d'olivier, qu'on bouillira ensemble et mettra tièdes sur la veine.

Nu mercket soe we dat laet op den 14den dach in die meerte inden rechteren arm nimmer sal hy blynt werden. Off inden elfsten dach in die apryl inden luchteren arm. Oeck en sal hy den rede niet hebben ende die sal an beyden armen laten. Item inden eersten van hovede ende alsoe neder gaende toeden voeten toe.

Maintenant faites attention, que celui, qui est saigné le 14 jour de Mars au bras droit, ou le onzième jour d'Avril au bras gauche ne deviendra jamais aveugle. De même, qui sera saigné des deux bras, il n'attrapera jamais la fièvre. Item celui, qui se fera saigner d'abord à la tête et puis descendant d'ici jusqu'aux pieds.

Item die ader in dat voer hoeft is goet ghelaten teghen dat synghen inden hovede die den sanck of cloppynghe in hoer hoeft hebben.

Item il est bon de saigner la veine de la tête contre le bourdonnement dans la tête à ceux qui ont le tintement ou battement à la tête.

Item Soe we dese suycte hevet die en mach niet horen spreken noech ten doet hem we ende we

Item celui qui a cette maladie, il ne souffre pas, que l'on parle sans sentir de la douleur, et qui a cette

---

1) Dans un autre manuscrit moyen-néerlandais, le mot „zweer" est présqu'invariablement pris dans la signification de „mal ou douleur".

dese zuyckte heeft die sal laten an die ader in dat voer hoeft so soe sal hy dat beter hebben oeck is hy guet ghelaten teghe meynich we inden oghen.

Item die ader achter dat oer is guet ghelaten teghens verholden hoef zweer ende teghen krancheit ende rouwe der synnen als dat een mensche syn verstandenisse quyt wert ende heet supermentis.

Item die ader op die noese is guet ghelaten teghen die lopende of vletende tranen der oghen.

Item die ader under die kynne sal men laten teghen zweren der oghen ende teghens puystekens die in dat ansycht pleghen toe wasschen inder noesen ende theghens wee doen in den kynnenbacken [amania sen anilim ?].

Item die hoefader salmen laten theghens den hoeftzwer ende oeghent 1) ende hals ende der tonghen.

Item die mediaen salmen laten teghen quade lever ende mylte ende teghens bloden der noesen of teghens zwederen 2) der scholderen.

Item die adere tuschen den cleynen vyngher ende den naesten salmen laten teghen suchten ende teghens quartane die vander lever comen.

Item die ader anden duym ende den naesten vingher is guet ghelaten den hovede ende den oghen.

Idem die ader ander syden sal-

maladie, celui-ci sera saigné à la veine du front et il se sentira mieux: de même il est bon de saigner contre plusieurs maux des yeux.

Item il est bon de saigner la veine derrière l'oreille contre mal de tête caché et contre maladie et tristesse des sens, par exemple si l'homme est privé de son intelligence, ce qui s'appelle supermentis.

Item il est bon de saigner la veine sur le nez contre les larmes courantes ou coulantes des yeux.

Item on saignera la veine sous le menton contre les ulcères des yeux et les pustules, qui ne croissent pas rarement au visage, au nez et contre des douleurs aux mâchoires. amania sen anilim ?

Item on saignera la veine principale (ou de la tête?) contre douleur de la tête et des yeux et du cou et de la langue.

Item on saignera la médiane contre la foie et la rate malades et contre l'hémorrhagie du nez ou contre les ulcères des épaules.

Item on saignera la veine du petit doigt et celle du doigt le plus proche contre l'hydropisie et la quartaine qui viennent de la foie.

Item la saignée au pouce et au doigt le plus proche est bonne à la tête et aux yeux.

Item on saignera aux côtés contre

1) oeghent, lisez: oeghen.

2) zwederen: forme inusitée? pour.: zweeren.

men laten teghens passie die die luden pleghen toe hebben ende beneden den navel als by der sceppenisse des menschen wyf ofte man ende heet iguinaria.

la passion (douleur) que les hommes, femme et homme, ont souvent pendant le coït, au dessous de l'ombilic: elle s'appelle iguinaria.

Item die ader buten anden voeten salmen laten teghen die zweren of passie die die menschen hebben vanden lancken toe den voeten.

Item on saignera la veine au côté extérieur des pieds contre les ulcères ou maux, que les hommes ont des lombes jusqu'aux pieds.

Item die ader bynnen anden voete salmen laten teghens die nyren ende scheemte vande verholden bloet inden vrouwen dat inder rechter tijt vlieten solde ende zweren inder sceppenysse der mannen.

Item on saignera la veine du côté intérieur du pied contre les reins et la pudeur à cause du sang retenu de la femme qui fallait s'écouler au temps juste et contre les ulcères des parties génitales des femmes.

Item die ader inder wymbrawen salmen laten teghens zweren der oeghen.

Item on saignera la veine des sourcils contre les ulcères des yeux.

Item die oeghen ader bynnen an hoeft salmen laten um die claerheit der oghen toe cryghen ende weder dat synghen ende pypen ende cloppen inden hovede.

Item on saignera la veine oculaire intérieure pour obtenir la clarté des yeux et contre le bourdonnement, le tintement et le battement dans la tête.

Item die twe aderen anden wanghen salmen laten teghens zwere ende scorfheit des hovedes.

Item on saignera les deux veines aux joues contre l'éruption et la gale de la tête.

Item twe aderen onder die tonghe salmen laten teghens zwere des hals ende duert het boven dre daghen yeet hy sterft en de heet quinancia ende teghens zwellen der kelen.

Item on saignera les deux veines sous la langue contre les ulcères du cou (si ça continue plus de trois jours, il meurt et la maladie s'appelle la quinance) . . et contre la tuméfaction de la gorge.

Item die ader anden syden salmen laten teghens passie der mylten der longhen der borsten der necken des inghewades des menschen.

Item on saignera la veine au flanc contre le mal de la rate, des poumons, des mamelles, du cou et de l'intestin de l'homme.

Item die hoeft ader is guet ghelaten den hoevede ende den oghen.

Item la saignée de la veine de la tête est bonne à la tête et aux yeux.

Item die mediaen is guet ghe-

Item la saignée de la médiane

laten ten herten ende ter maghen.

Item die lever ader is goet ter mylten ende ter lever.

Item die ader tusschen den cleynen vyngher ende den naesten is guet ghelaten den ghenen die quade mylte hebben.

Item die ader tusschen den duym ende den naesten vyngher salmen laten teghen hovetzweer ende oghen.

Item die ader anden benen boven den kneden 1) salmen laten als um die matery ende humoer nederwert toe trecken ende die salmen laten naden eten.

Item die ader buten anden voet salmen laten teghens zwellen ende zweren der sceppenysse inden manne ende teghens gheel vlecken die inden mensche waschen ende teghens verholden bloet ende colt bloet inden vrouwen dat in synre tyt niet ghevloeten en is.

Item die ader bynnen anden voet die salmen laten teghens passien of doghen der lancken ende der nyren ende is oeck guet den vrouwen dat bloet toe verdriven dat in hem verholded ende vercoldet is dat vleten solde in synre tijt, etc.

Oe we wil arcedie nemen die moet sij aldus nemen of myt medicynen of mit eten drincken slapen of mit ander saken of cyorgien te senden suete 2) oryn ende also ander saken.

Eerst wil ick setten van purgiren

est bonne au coeur et à l'estomac.

Item la saignée de la veine hépatique est bonne à la rate et la foie.

Item la saignée de la veine entre le doigt auriculaire et l'index est bonne à ceux, qui ont la rate vicieuse.

Item on saignera la veine entre le pouce et le doigt annulaire contre mal de la tète et des yeux.

Item on saignera la veine de la jambe au dessus des genoux pour tirer en bas la matière (pus) et les humeurs et de telles personnes on saignera après le repas.

Item on saignera la veine en dehors du pied contre tuméfaction et ulcères des organes génitaux de l'homme et contre de tâches jaunes, qui croissent à l'homme et contre du sang retenu et du sang froid des femmes, qui ne s'est pas écoulé au temps déterminé.

Item on saignera au dedans du pied contre les douleurs ou maux des lombes et des reins et de même est-il bon aux femmes d'éliminer le sang, qui est retenu et refroidi en elles et qui aurait fallu s'écouler à son temps, etc.

Celui qui veut médeciner, il faut le faire de la manière suivante, prendre des médicaments, ou une certaine nourriture, des boissons, du sommeil ou toutes autres choses ou envoyer au chirurgien son urine et de telles autres choses.

D'abord je veux parler des pur-

1) „kneden": forme inusitée pour „knien".

2) Suete = zoete, est peut-être fautif et écrit pour „sine".

woe men dat lichaem purgiren sal mer daer moet men wys in wesen want purgacie die toe seer is die is boven allen dynghen anxtelick den lichaem. Dat lichaem sal men purgiren wanneer daer toe voel humoren in sijnt het ware dat die mensche toe olt of toe inghe waer of dat die complexie of die tyt dat neit lyden en mochte. Oeck sal men dan lant ansien daer men in woent.

gatifs, comment on purgera le corps, mais il faut s'y entendre, car une purgation, qui est trop forte, est extrêmement dangereuse au corps. On purgera le corps s'il y a trop d'humeurs lá-dedans à moins que l'homme ne soit trop vieux ou trop jeune ou que la complexion ou le temps l'empêchent. De même fera-'t on attention au pays, où l'on se trouve.

Tot allen tyden wanneer die sanguyn overvlodich is soe salmen laten tot ader alle humoer salmen verdriven myt medicynen die laxatyve is Nochtant spreket *galienus* dat men tot blode 1) mach nemen laxatyf het weer altoe weldich recht dick ende vet uryn ende snelle puls vol 2) ende weeck weůte 3) int voerhoeft of ander rechter syde, soet spekel ende dat aensicht roet ende gheheven het wyt vanden oghen is roet van der mydder nacht tot tercityt 4) liden sy meest ende die aderen drynten de te vochtich synt ende te heet.

De tout temps, si le sang est superflu, on saignera: on éliminera toutes les humeurs à l'aide de médicaments laxatifs. Pourtant *Galène* dit, qu'on puisse prendre un laxatif pour améliorer le sang à moins que l'urine ne soit pas trop épaisse et grasse (graisseuse) et le pouls rapide, faible et mou ou douleur au front ou au côté droit, salive douce et le visage rouge et enflé, et que le blanc des yeux soit rouge, et qu'ils souffrent le plus de minuit jusqu'à neuf heures le matin et les veines, qui sont trop humides et trop chaudes, se tuméfient.

Item die colera leet hebben hoer uryn is dunne ende claer mit wytten schum slaende pols hoeft zweer indat voerhoeft ende byden wynbrauwen van tercityt toter nonen toe het ansicht is hem wit vam 5)

Item qui souffrent de coléra, ont l'urine tenue (claire) et diaphane à écume blanche, le pouls battant, mal de tête, au front et près des sourcils, de neuf heures à midi le visage leur est pâle,

---

1) il faut lire, „tot den blode" = ten behoeve van het bloed.
2) vol = weeck = faible.
3) weůte = weeute = donleur.
4) tercityt = trois heures après six heures le matin.
5) „vam" au lieu de „van".

droem comt hem toe voeren vier ende blixene hem walghet sy spuwen ende dryncken weel het lichaem is hem droghe sy synt heet ende droghe.

Item vander fleuma is die uryn vet ende glasich ende van rawicheide ende van onverduwicheide is sy dunne van wynde is sy schůmich die pols is traghe ende weeck ende ydel van ghebreck van blodė hoeft zweer is achter an dat hovet of indie luchter syde sonderlynghe van tercietyt tot none het aensicht is hem bleeck sy hebben droem van water ende van reghen veel spekels ende die spise en smaket hem niet quade verduwynghe hebben sy meer sy eten wel als sy bestaen 1) zwaerheit des lichames is in hem.

Item die van melancolien liden droech ende colt syn haer uryn is dunne wit ende claer ende bewylen schumych van humoren die pols is traghe um ghebreck van blode het aensicht is hem zwart ende ghesprockt, het op risen is hem witter 2), inden oren hebben sy liden inden slaep synen sy verveert inde luchter syde of achter an dat hovet hebben sy liden um vespertyt sorchwoldich syn sy ende unverduulick syn sy om haer hart voelen sy wee lutel slapen sy het hoeft verdroeft van blode ende die pols van den slaep slaet seer. Wanneer die lon-

dans leurs rêves ils voient du feu et de la foudre; ils ont envie de vomir, ils crachent et boivent beaucoup, le corps leur est chaud et sec.

Item du phflegmatique l'urine est graisseuse et vitreuse et elle est tenue (claire) à cause de crudités et de choses indigestes, elle est écumeuse à cause des vents, le pouls est lent et mou et vide à défaut de sang, il y a mal au derrière ou au côté gauche de la tête, principalement de neuf heures le matin jusqu'à midi le visage lui est pâle: ils rêvent d'eau et de pluie, ont beaucoup de salive et les mets ne lui plaisent pas et se digèrent mal mais l'appétit leur vient en mangeant; ils sentent lourdeur du corps.

Item ceux, qui souffrent de mélancolie, sont secs et froids: leur urine est claire, blanche et diaphane et parfois écumeuse à cause des humeurs, le pouls est lent à defaut de sang, le visage lui est noir et tâcheté?, ?
ils souffrent des oreilles, au sommeil ils sont peureux, ils ont des douleurs au côté gauche ou au derrière de la tête! ils ont peur du temps des vèpres: et ils digèrent mal ils sentent mal au coeur, dorment peu: la tête se trouble à cause du sang et le pouls de la tempe bat fortement: Au cas que le pou-

---

1) „meer sy eten wel als sy bestaen" signifie „maar zy eten wèl als sy beginnen".

2) Ces derniers mots sont inintelligibles.

ghen lidet soe adement mit arbeit ende heeft gherne hoest meer des nachtes als des daghes des somers dan des wynters. Men sal oeck mercken wan dat die spekel des menschen komet. Is dat hy komet van hovede soe komet hy lude rasende komet hy ut der kuiven of strotte soe komet hy half hoestende ende is schumende komet hy vander maghen soe is hy alse spekel komet hy vanden ribben soe is hy komende met suchten. Hoe meer die spekei dick 1) is soe is hy dorstigher wanneer hy sout 1) is soe begheert hy meer etens dan dryninckens ende spuwet gherne wanneer die maghe verhettet is ende droghe is soe dryncket men liever water dan wyn. Mer wanneer sy droghe ende cout is soe is die mensche nae eten zwaere den voer. Wanneer die mensche inder mylten lidet soe heeff hy steeckte inder luchter syde sy is droge van naturen wyndachtich is dat lichaem ende hart die mensche ontferwet et traghet endie die been onsyncken ende sonderlynghe als men daer op gaet ende hoer adem ontgaet hem toe hans 3), inder gaghel regneert hette ende drocht haer uryn is roet met schumen. Wanneer die nyren ende die lenden liden soe is die uryn wit ende wet ende dryft daer in als

mon souffre, l'haleine est embarassée et il aime à tousser plus la nuit que le jour, l'été que l'hiver. De même on fera attention, d'où vient la salive de l'homme. Est-ce qu'elle vient de la tête, elle vient en faisant de grand bruit: vient-elle des mâchoires ou de la gosse, elle vient partiellement pendant une toux et est écumeuse, vient-elle de l'estomac elle est comme de la salive, vient-elle des côtes, elle vient avec des gémissements. Plus la salive est épaisse, plus de soif a-t-il; est-elle plus salée 2), il désire plus la nourriture que la boisson et aime à cracher, si l'estomac est échauffé et sec, on boit plutôt l'eau que le vin. Mais s'il est sec et froid, l'homme est après le repas plus lourd qu'auparavant. Si l'homme souffre de la rate, il a des points du côté gauche; elle est sèche de nature, le corps (ventre) est flatueux et dur, l'homme est décoloré, mange lentement, et les jambes lui manquent principalement au marche et la respiration lui échappe (lui manque) vite: aux gengives ou à la gosse 4) il règne de la chaleur et de la sécheresse, leur urine est rouge et écumante. Au cas que les reins et les lombes souffrent, l'urine est blanche et aqueuse et ils nagent de petits cheveux là dedans: dou-

1) Probablement il faut transposer ces deux mots.

2) Probablement il faut lire ici: Plus la salive est salée, plus de soif a-t-il; est-elle plus épaisse, etc.

3) Zal wel voor „tehants" staan.

4) Voyez: „Verdam".

kleyne cort haer, weûten inden lenden. Wanneer men lidet inder blasen soe dryfft in die uryn als visschellen soe heeft men gheerne die coude pisse ende voelt wee inder macht. Dan regneert flumen. Mer wanneer regneert melancolia soe lidet men coude achter ende omtrynt die schaemte. Ende ist van colera soe lidet men hetten ende in allen is visschellich uryn. Ende ist oech inder moder toe veel fleuma soe heeft die mensche eerst lust mer als hy etet soe en lustet hem niet ende weel ghewet die mensche ende under den navel doet hem wee mer is hy vercout soe en heeft hy gheen lust soe regneert oeck daer in colera soe begheert hy veel ende die lippen syn hem droghe.

(D)Ese reden wil ick laten staen ende spreken voert van purgieren met koren, heeft die mensche toe veel humoren boven der magen is, dat die tyt heet is inden wynter ist noet soe salmen lever die kamer hebben heeft die mensche wee inder blasen of (i)nden lenden soe salmen dicke water maken. Die oeck sorghen voer dat water toe laden die sullen heet zweten ende oeck jokich syn.

Item nu wil ic segghen woe datmen purgacie doen sal. Daer synt vier tyden indat jaer als lente, somer, herfft, wynter. Die twe synt tempereert als lente ende herst daer um salmen dan dat lichaem

leurs aux lombes. Est-ce qu'on souffre à la vessie, ils nagent dans l'urine comme des écailles de poisson: en ce cas on a souvent l'urine froide et sent des douleurs aux organes génitaux et alors régne le phlegme. Mais au cas que la mélancolie règne, on sent de froideur derrière et près de la pudeur. Et est-ce du coléra, on souffre de chaleur et en tous ces cas il y a une urine à écailles de poisson. Et est-ce qu'il y a trop de phlegme dans la matrice, en ce cas l'homme a d'abord appétit, mais dès qu'il mange, l'appétit lui manque et l'homme baille beaucoup et il sent de douleur au-dessous de l'ombilic, mais s'il est enrhumé, et il n'est pas gai et si le coléra y règne, il a grand appétit et les lèvres lui sont sèches.

Je terminerai ce chapitre et parlerai d'abord du purger combiné au vomissement. Est-ce que l'homme a trop d'humeurs au-dessus de l'estomac, et est-ce que le temps est chaud en hiver, on purgera, s'il est nécessaire. Est-ce que l'homme a mal à la vessie ou aux lombes il fera souvent l'eau. Ceux, qui s'inquiètent de l'hydropisie (rétention d'eau), ils sueront en s'échauffant et auront de plus des démangeaisons.

Item, maintenant je veux dire, quand on purgera. Il y a quatre saisons de l'an, nommément, printemps, été, automne, hiver. Il y a deux, qui sont tempérées, c. a. d. printemps et automne: c'est pour-

purgeren. Inden anderen tyden neet. Sy syn onghetempert dan salmen laten ende laxatyf nemen ende alle purgacie soeken. Inden somer salmen gheen purgacie nemen want die zweet purgeert ghenoch. Inden wynter machmen noch purgeren wanneer coude humoren vleten, die myt laxeren men neit verdryven en mach mer coude luden hueden hem dat sie niet seer inden wynter en laxeren wa(n)t sy natuerlike hette verdriven moghen ende werden kranck.

quoi on purgera dans ces temps-là le corps. Dans les autres saisons, on ne le fera pas: elles sont intempérées et alors on saignera et prendra un laxatif et évitera? toute purgation. En été on ne prendra pas une purgation car la sueur purge assez. En hiver, on peut encore se purger, au cas qu'écoulent des humeurs froides, qu'on ne peut pas chasser par des laxatifs, mais les gens froides se garderont à se nettoyer trop le ventre en hiver car elles chasseront la chaleur naturelle et attraperont une maladie.

Item. Alst heet is soe salmen medecyn des nachtes gheven ende alst cout is des daghes. Wanneer die mensche eerst sieke wort of verneemt vander sieckten soe salmen purgeren inden 1) dat die siecte meerret of groet is soe en salmen niet medecyn nemen.

Item. Au cas, qu'il fait chaud, on donnera la médecine la nuit et qu'il fait froid, le jour. Si l'homme vient d'attraper une maladie ou de s'en rétablir, on purgera et si la maladie s'accroît ou est grave, on ne prendra pas de médecine.

Ander complexien moet men merken salmen enen coleryn purgeren dat moet wesen mit matery de coutheit ghift ende licht is het en waer sake dat die mensche coude humoren hadden inder selver zuycten alsoe enen sanguyn den fleummaet moet men mit heeter maten 2) helpen dēn melancolyn noch meer Een mensche die vochtich is die mach liden stercke medecyn Oeck machmen aen sien die starcheit is oeck een mensche ghewone toe nemen medicyne soe

Des complexions il faut remarquer, qu'au cas qu'on purgera un colérique, il faut le faire par une matière, qui donne de la froideur et est légère, à moins que l'homme n'ait des humeurs froides; de même un sanguin dans les mêmes maladies. Le phlegmatique, il faut l'aider par de la matière chaude, le mélancolique par une telle, qui est encore plus chaude. Un homme, qui est humide, peut supporter des médicaments forts. Également faut-il faire attention à la force,

1) Misschien voor indeen (indien).
2) maten, lisez: matery.

ist toe myn toe ontsien ende het werket toe bet in onghewoenheit wercket myn. Oeck maeghen mannen bet medicyn liden want sy heter syn dan dan vrouwen die vochtich ende cout synt.

et si un homme est habitué à prendre des médicaments, on n'a pas besoin de le ménager beaucoup et ils opèrent de trop mieux; en inhabitude, ils opèrent moins. De même les hommes supportent mieux les médicaments, parce qu'ils sont plus chauds que les femmes, qui sont humides et froides.

Tot desen hoert oeck datmen merke of dat lant heet is daer helpet die medecyne. Eerst waer dat lant wyndich off die tyt soe moet men sy meer besluten want die wynt seer stoppet ende hyndert die medecyn. Wanneer die tyt guet is soe salmen den mensche doen wanderen als hy medecyn ghenomen heeft is dat hy mach want dat beweghen macket hette ende verduwet medecyne ende die medicyne werket. Item lauwe lichaem hebben uryn als water dat wit is ende mitten gronde wat bedroefft is die salmen selden laxeren mer sal sy mit goder spisen verlanck 1) laxeren.

Encore faut-il faire attention ici à ce que le pays soit chaud: là la médicine opère. Premièrement au cas que le pays ou la saison soit venteuse, on les gardera plus chez eux, car le vent obstrue beaucoup et contrarie le médicament. Au cas que la saison soit bonne, on engagera l'homme à se promener après la prise de la médecine, du moins s'il le peut, car le mouvement fera de la chaleur et la chaleur digère la médecine et la médecine opérera. Item de corps tièdes ont l'urine comme de l'eau, qui est blanche et un peu trouble au fond : ceux-ci on purgera rarement, mais on les purgera petit à petit par de bons mets.

Nummermeer en salmen sy beweghen van medecynen kranck syn sy van lichaem van adem ende sy syn trach men sal sy hoeden voer alle dynck van sorghen toren want sy meer hem deren dan alle die ander. Des awendes is hem waken guet ende des smorghens langhe rusten selden solden sy vaden 2)

Jamais on ne les engagera à prendre des médicaments; ils sont malades de corps, d'haleine et ils sont lents, on les préservera de toutes sortes de souci, de colére car elles lui nuisent plus que toute autre chose. Le soir il aime à veiller, et le matin à dormir longtemps, on le placera de préférence près du

---

1) verlanck a le même sens que le mot hollandais langzamerhand = allengs = petit à petit = peu à peu, etc.

2) vaden, lisez: vanden.

vuer wesen goeden dranck laet hem dryncken ende luttel teffens dick solden sy eten ende luttel ende dat selve heet.

Item elck man die van enygher suycte medecyn ontfaen wil ende hem purgeren die salmen mit lichter ende mit laxerender spisen 3 daghen of 4 hem spisen ende arbeiden dat dat lichaem beweghen werde ende dan medecyn ontfaen c 1) up dat die adem ende die maghe niet ghequesset en werde is die mensche cout soe ete hy dick vet vleesch ende make daer dick sopen in ende ete ayuyn.

Item heet sal hem die mensche holden die to raesch is inden lichaem als men medecyn ghenomen heeft soe sal men veel slapen want als men slapet soe wercket die naturlicke hette bynnen verwecht ende ghenomen matery ontbynt hoer ende haer kracht vaert over al gaende.

feu, lui donnera à boire de bonnes boissons en petite quantité, et puis on lui donnera à manger souvent et en petite quantité et celle-là chaude.

Item chacun, qui veut, pour une maladie quelconque, prendre une médecine et se purger, on le nourrira de mets légers et laxatifs durant trois ou quatre jours et on lui fera remuer le corps, puis lui donner la médecine, afin que l'haleine et l'estomac ne soient pas lésés. Au cas que l'homme est froid, il prenne souvent de viande grasse et y mette de jus gras et mange des oignons.

Item l'homme, qui a une digestion trop vive et rapide, se tienne chaud. Si l'on a pris une médecine on dormira beaucoup, car au sommeil la chaleur naturelle, qui est engendrée au dedans, opère et la matière prise (ou avalée) se décompose et sa force se répand partout.

---

1) Ça me semble une lettre superflue, qui n'a pas de sens ici.

# QUELQUES OBSERVATIONS LITTÉRAIRES SUR LE MANUSCRIPT, PUBLIÉ PAR LE Dr. GEYL.

PAR LE Dr. J. VERDAM, professeur de l'université de Leyde.

---

Pour complaire à un désir exprimé par la rédaction de cette Revue, j'ajouterai quelques mots au fragment d'un manuscrit médical de la Bibliothèque royale de la Haye, publié par le docteur Geyl, et j'attirerai l'attention sur les remarques relatives au néerlandais moyen auxquelles ce fragment donne lieu ainsi que sur ce qu'il nous enseigne sous ce rapport.

Le manuscrit de la Haye ne peut être qu'une copie peu soignée d'un manuscrit antérieur. Cela ressort des fautes, trop peu rares, que l'on y rencontre et que l'éditeur a signalées dans des notes; des mots omis en plusieurs endroits par le copiste, et des phrases devenues inintelligibles, sans doute par le fait qu'il manque des parties plus ou moins considérables. L'original doit, comme on s'y attend, avoir été écrit en Flandre au 14e siècle; cependant le fragment renferme de nombreuses traces d'un autre dialecte néerl. moy. que le Flamand, soit d'un idiôme du néerlandais moyen oriental, lesquelles se trouvent mêlées au Flamand et que l'on ne saurait attribuer qu'au copiste.

Je citerai à titre d'exemples le son *olt*, inconnu au néerlandais moyen occidental, dans *colde, vercoltheit, verholden, golt, solden, olt, olderdom*, à côté de „coude, soude, sout, vercout, boutheit"; — *leesche* pour „liesche"; — *seeke, seen,* à côté de „sieke, sien"; — *toe* à côté de „te" dans „toe malen, altoe (alte), toebroecken (néerl. m. occ. „tebroken"); — *voel, voele* à côté de „veel, vele"; — *suycte* (*suyket*, *suket*) à côté de „siecte" (aussi „siechte, seychte"); — *woe* à côté de „hoe"; — *atter* à côté de „etter"; — *ist* à côté de „is"; — *lansem* pour „lancsam"; — *dumpheit* pour „dompheit"; — *ingewade* pour „ingeweide".

Les expressions suivantes, avec plusieurs autres, font partie du vocabulaire néerlandais oriental: *herne* pour „hersenen"; *volna* pour „welna" (presque); *gagel* pour „keel"; *lijcheit* pour „gelijcheit"; *bestaen* pour

„stollen", se figer (comp. l'allemand moyen *bestanden sîn*, être gelé, en parlant d'un cours d'eau); peut-être aussi *gesprockt*, „taché, moucheté", et *die snuyffelen* (n. m. occ. „snof, snuf"), „rhume" (allemand „Schupfen").

Mais le caractère original flamand du manuscrit, dans lequel on reconnaît la langue écrite néerlandaise moyenne, se manifeste, en outre des formes que j'ai citées et qui s'y rencontrent en même temps que celles du néerlandais moyen oriental, très distinctement dans les expressions suivantes: *meruën* (*meruwen*), employé ici dans la signification peu fréquente de „être mince", à côté de „moruwen"; *orine* (*orijn*) à côté de „urine"; *luter* pour „louter" (qui est justement la forme des dialectes orientaux); *ghestubbe* (le manuscrit a „ghescubbe", mot qui n'a jamais existé), „poussière, grains de poussière"; *scheppenisse,* dans le sens de „pudenda" (comp. n. m. „vorme" et „gedaente" avec la même signification); dans la forme *verwecht* pour „verwect" (avec lequel il faut peut'être aussi citer „siechte"); dans les expressions „root als *een* bloet" (rouge comme le sang); „in *die* April", „in *die* Meerte".

Il faut signaler dans la langue de l'auteur ou du copiste d'assez nombreux diminutifs, terminés en *kens* (*-ken*), ainsi *strimkens* („petits traits"; comp. le néerl. „striem"), *rynckens* (lisez *ryncskens?*), *scubbekens*, *puystekens*, *korncken*, et quelques uns en *-erken* (*-ijn*; néerl. moy. ordinaire *-elkijn*), ainsi *stuckerkens* et *dyngherken* (*-kijn*), et les adjectifs dérivés, dont la première partie renferme une comparaison, *pickzwart*, *melcvael*, *bloetvael* (aussi *witvael*); l'emploi de *lust* dans le sens d'appétit, de *sanc* et de *singen* dans le sens de bourdonnement dans la tête („synghen ende pypen ende cloppen (aussi cloppinge) in den hovede"), de *beven* pour la fièvre, que je n'ai pas rencontré ailleurs („dat beven over den anderen dach", „dat dachghelix ghebeven"), de *gedaente* („van tysike") pour „l'apparence d'une maladie".

Pour terminer je donnerai ce qui est rare dans le néerlandais moyen et ce que le fragment nous enseigne sur ce sujet. On le peut considérer comme un gain des textes à l'appui des expressions suivantes: *zlaken*, „rougir, briller"; *schavinge*," râclure, ratissure"; *waren*, „durer"; *overate* et *overdranc*, „excès dans le boire et le manger"; *vese*, „fibre, flocon"; *veych*, „moribond"; *wewete*, *weute* (*weeute*), „douleur"; *tongherade*, „en mauvais état" (si cette forme a été exactement conservée, elle représente une fusion de „tongerede" et de „tongerake" — en hollandais on dit „in het ongereede raken", ce qui signifie „se déranger"); *onverduwicheit*, „mauvaise digestion"; *hoy*, „petit-lait" (neerl. *hui*); *bedroeft* et *verdroeft*, „trouble"; *swarten*, „devenir noir"; *wrakich*, „vindicatif"; *cuwe*, „gorge"; *schumich*, „écumeux";] *verlanc*, „petit à petit"; *rasch in den lichaem*, „digérant trop vite"; *olievliese*, „liquide graisseux"; le mot composé

*ravenveder*, qui n'avait pas encore été signalé dans le néerlandais moyen, et le dérivé *gravelachtich*, le même que *graveelachtich* (dict. néerl. moyen), „sablonneux". Les expressions suivantes étaient restées tout à fait inconnues jusqu'à ce jour: *geclempert* (en parlant du sang), „caillé" (comp. le flamand occidental „klomperen" chez De Bo); *sadel*, mot dans lequel je crois reconnaître un diminutif de *saet*, dans le sens de „grain de semence" („ondertiden comet dat (*la douleur*) van den steen mit wtstortten van sadelen"); *overbloedich*, „plétorique"; *bestaen*, „s'épaissir, se figer" (voir ci-dessus); *gesprockt*, „tacheté", le même que *gesprekelt*; *bol* dans l'expression „bol ende weec", „mou, tendre" (aussi dans les dialectes néerlandais; comp. le dict. néerl. sous le mot *bol*), et *wet* dans la combinaison allitérante „wit ende wet", adjectif intéressant, aussi existant dans l'anglais avec la signification d'humide, que jusqu'à présent on n'avait rencontré que dans la Vie de St. Lutgard (*Leven van St. Lutgard*, II, 7171) dans la combinaison „nat ende wet"; comp. la note y relative, dans laquelle est aussi mentionné le dérivé *wetheit*, „liquide" 1).

---

1) Cet adjectif n'était donc pas absolument inconnu, mais il semblerait que l'existance en est restée cachée à plus d'un de ceux qui travaillent au néerlandais moyen.

# EST-CE EN 1310 QUE JAN YPERMAN EST MORT?

PAR E. C. VAN LEERSUM, *Leyde.*

Dans la préface de „la chirurgie de Maître Jehan Yperman" 1), Broeckx attire l'attention sur „les nombreux détails" qu'elle donne relativement à Yperman et à la ville d'Ypres.

Il écrit:

„Elle donne en outre la date de la mort de Jehan Yperman; malheureusement cette date laisse du doute par suite d'une abréviation difficile à déchiffrer. Voici cette abréviation:

MCCCc et ꝏ.

Si on lit 1310, il y aura contradiction manifeste avec une autre date citée page 90, colonne 2, où il est dit que Jehan Yperman guérissait une béguine à Ypres en 1328. M. Darenberg lit MIIIc et X, comme je l'ai fait connaître à la page 12 du travail que j'ai publié en 1860 sous le titre: *Encore un manuscrit du père de la chirurgie flamande.* M. le docteur Snellaert de Gand croit qu'il faut lire 1350 et ajoute que ce que M. Daremberg a pris pour un X pourrait bien être un L plus ou moins court, muni d'une queue recourbée, telle qu'on en rencontre souvent dans les lettres finales. A l'appui de sa manière de voir, M. Snellaert apporte les quatre arguments suivants 2):

1°. Yperman étudia à Paris à peu près de 1295 à 1304. Supposons qu'à la fin de ses études il eût vingt-cinq ans; il pouvait en avoir soixante et onze en 1350. Il aurait à peine passé la trentaine s'il était mort en 1310.

2°. Dans les trois Mss., l'auteur parle d'une opération faite par lui en 1328, dix-huit ans après son quasi décès. Il n'est pas à supposer que le copiste de 1351, qui a recueilli les deux ouvrages reconnus d'Yperman, ainsi que d'autres traités rédigés à Ypres ou dans ses environs, ait pu se méprendre sur un écart de temps si considérable.

---

1) Deuxième édition.

2) Je reproduis ici ces quatre arguments, parce qu'ils ne se trouvent pas dans la préface de la première édition de la publication de Broeckx.

3°. Est-il probable que dans les dix premières années de sa pratique, de 1304 à 1310, il ait pu acquérir assez d'expérience pour composer deux ouvrages de longue haleine, un traité complet de pathologie interne et un traité de chirurgie, dénotant le praticien consommé?

4°. Il écrivait pour son fils. S'il ne se maria qu'à la fin de ses études, son fils était, en 1310, un enfant en bas âge, dont il ne pouvait pas encore prévoir les goûts et les tendances (Bulletin de la Société de médecine de Gand, 1863, à la page 339)."

Comme on le voit, Snellaert, non plus que les autres écrivains qui se sont occupés des œuvres d'Yperman, Daremberg, Carolus et Broeckx, n'a pas connu plus de trois manuscrits de la chirurgie d'Yperman. Ce sont:

Ms. A 19, St. John's College, Cambridge;

Ms. 1273, Bibliothèque de Gand, et

Ms. 15641, Bibliothèque de Bourgogne à Bruxelles.

Le passage visé ne se trouve pas dans les exemplaires de Gand et de Bruxelles. Je le donne en facsimilé tel qu'il se trouve dans l'exemplaire de Cambridge [fol. 1 v. et fol. 45 v.].

Ms. A 19. Cambridge, fol. 1 v.

Voici la transcription de ce passage:

> . . . ende wt sine goeder geloefder werken
> dit troc hi ende maecte in dyetscher
> talen de welke dat hi bestont
> te maken om zijns selves zone
> binnen zijns zelues liue ende dat
> specion 1) hadde hi binnen der stede
> Van Yperen in welke dienst dat
> hi sterf int iaer ons Heeren MCCCc
> en ꝏ ende hi maecte dit werck
> in dietsche om die minne van zijn
> zoen die soe ionc was dat hi
> hem niet wel verstont in grama(riën) 2).

Ms. A 19. Cambridge, fol. 45 v.

---

1) Faute de copie probable pour pensio(e)n, traitement pour un emploi municipal.

2) Il le tira de ses ouvrages bons et approuvés et il le fit dans la langue hollandaise, ce qu'il entreprit de son vivant pour son propre fils et lorsque il était à la solde de la ville d'Ypres, au service de laquelle il mourut dans l'an de notre Seigneur MCCCc et ꝏ et il fit cet ouvrage en hollandais pour l'amour de son fils, qui était si jeune qu'il n'entendait pas bien la grammaire.

Transcription :

Daer nae soe leide hire op
die salue diemen het unguentum
fuscum ende daer mede soe
ghenas die urouwe. Ende
dit selue gheschiet my selue
mester Jan yperman in der
stede van ypere int jaer
ons heeren doemen screef
1328 te yperen ane eener
jongher beghinen. 1).

Il y a donc une erreur quelque part; mais où la chercher? Est-ce dans l'X de la première date donnée? Mais pourquoi pas plutôt dans celle de 1328? En effet, cette X est parfaitement claire; elle a seulement été écrite un peu rapidement.

*En réalité l'erreur ne se trouve dans aucune des deux dates, mais dans le texte lui-même, qui de fait laisse tout à désirer en fait de clarté.* Pour en fournir la preuve, je citerai un passage tiré d'un *quatrième* manuscrit de la Chirurgie d'Yperman, resté inconnu et à Daremberg et à Snellaert, et à Carolus, et à Broeckx. Ce manuscrit 2) se trouve dans le British Museum, où il porte le numéro 1684 Harl. On y lit:

Transcription:

. . . . synre leringhe Ende wt synre goeder
gheloefder werken tracteerde hij ende
maecket in diescher talen ende glo-
rieeus werck van cyrugien twelke
dat hij bestont te maken om sijns
selfs soene binnen syn selves liue
Ende spencioen ander 3) binnen der steden
Van Yperen in welken dienst dat hy

---

1) Ensuite il y mit l'onguent que l'on appelle unguentum fuscum. Et la femme fut guérie par là. Et cela m'est arrivé, à moi maître Jean Yperman dans la ville d'Ypres dans l'an de notre Seigneur lorsqu'on écrivait 1328 chez une beguine.

2) De Flou et Cailliard, rapport de l'Academie flamande (Verslagen en Mededeelingen 1897, page 468).

3) De Flou et Caillard lisent „hadde", et c'est ainsi que nous avons traduit.

sterft int jaer ons heren doemen
scref M CCC ende X
doe maecte hy dit werc in diesche
om die minne van sinen soen die soe
jonc was dat hy hem niet wael en verstont
in gramariën van die goede boeken
die sijns vaders waren daerhy wt . . . . 1).

Ms. 1684. Brit. Mus. Harl.

On s'aperçoit d'emblée que l'écrivain a fait une faute, qu'il a immédiatement corrigée, et justement sa rature fait voir que son intention a été positivement de mettre un X!; le caractère est parfaitement distinct.

---

1) Et il tira de ses ouvrages bons et approuvés et fit en langue hollandaise un glorieux ouvrage de chirurgie qu'il tenait à faire de son vivant pour son fils Et il avait une pension dans la ville d'Ypres au service de laquelle il meurt dans l'an de notre Seigneur lorsqu'on écrivait MCCC et X c'est alors qu'il fit cet ouvrage en hollandais pour l'amour de son fils qui était si jeune qu'il ne s'entendait pas bien à le lecture des bons livres de son père . . . .

Mais il y a encore une chose qui mérite d'attirer l'attention; c'est le mot *doe* (= alors que) après la date. L'auteur veut dire par là *qu' Yperman a composé cet ouvrage en 1310.* Et de même que c'est le ton qui fait la chanson, il suffit ici d'un simple signe de ponctuation pour jeter sur toute la question le jour désirable. Il faut un *point* entre les mots *sterft* et *int.* Il faut lire: „Ende spencioen ander (hadde) binnen der steden van Yperen in welken dienst hy sterft. — Int jaer ons heren, doe men scref MCCC ende X, *doe* maecte hy dit werc . . . . ( . . . au service de laquelle il meurt. — En l'an de notre Seigneur, lorsqu'on écrivait MCCC et X, *alors* il fit cet ouvrage).

---

# ANALEKTEN ZUR CHIRURGIE DES HEINRICH VON MONDEVILLE.

VON J. PAGEL, *Berlin.*

## A. *Einleitendes; biographisch-literarische Bemerkungen.*

On revient toujours à ses premières amours.

Es sind nun gerade zwei Dezennien verflossen, seitdem mich Finderglück und Zufall auf das Studium des Heinrich von Mondeville führten. Eine kleine unscheinbare Notiz in Haesers' Geschichtswerk (3 Auflage Jena 1875, I, 737), das als meine „historische Bibel" meinen Schreibtisch seit 1877 noch nie verlassen hat, war es, die mich anregte, den Kodex der Anatomie des Heinrich v. Mondeville aus der hiesigen Kgl. Bibliothek für die Handschriftenabteilung zum Zweck der Lektüre eventuell auch der Veröffentlichung zu bestellen. Aber o wehe! Lateinische Paläographie was damals noch ein böhmisches Dorf für mich und der betreffende Kodex, ein wahres Muster-Exemplar einer mit allen möglichen Abbreviaturen versehenen äusserst schwer lesbaren Handschrift. So musste ich mich denn wieder auf die Universitätsbank setzen, um mich vom damaligen, jetzt leider bereits seit mehr als einem Dezennium verstorbenen Privatdozenten Dr. Lönenfeld in die Mysterien der Paläographie einführen zu lassen. Glücklicherweise genügten damals wenige Stunden, um das Verständnis der lat. Paläographie, soweit es für meinen Zweck erforderlich war, zu gewinnen. Abschrift des Dokumentes und Einleitung waren innerhalb weniger Wochen druckfertig und alsdann Dank einigen empfehlenden Zeilen Virchows die kleine Monographie vom Verleger Reimer angenommen worden. Ich darf wohl sagen, dass meine Publikation zur Zeit ein gewisses Aufsehen erregte, natürlich nur im Kreise der Kundigen. Man wird es danach begreifen und verzeihen, dass mich dieser Erfolg meiner Primizien reizte, nun auch an die Veröffentlichung des grossen Berliner chirurgischen Kodex des Mondeville zu gehen. Ich entsinne mich noch, wie ich zum ersten Male vor diesem Koloss von Kodex sass und auf

den Gedanken verzichten musste, jemals mit einer Abschrift fertig zu werden, schon deshalb, weil mir, dem damals noch stark von der praktischen Tätigkeit beanspruchten Arzte, die dazu erforderliche Zeit fehlte, zumal die hiesige Handschriftenabteilung nur in den Stunden von 9—3 geöffnet ist. Indessen Liebe überwindet manches Hinderniss, und so bewährte sich auch an mir das Wort: Trahunt unumquemque sua fata nolentem, voluntem ducunt. Ich benutzte zunächst meine Mussezeit und schliesslich versenkte ich mich derartig in diese meine Aufgabe, dass ich die Praxis vernachlässigte, täglich 6 Stunden auf die Abschrift verwendete und tatsächlich bis zum Dezember des Jahrs 1889 nicht nur die Abschrift der ganzen Berliner Handschrift sondern auch die Ergänzung durch die Pariser und Erfurter Kordices resp. den Vergleich mit ihnen durchführte, nachdem diese mir successive durch die grosse Liebenswürdigkeit der betreffenden Bibliotheks-vorstände zugänglich gemacht worden waren. Für die Veröffentlichung war nun gesorgt. Kein Geringerer, als unser jetzt verewigte Gurlt, damals mit der Ausarbeitung seines dreibändigen Geschichtswerkes der Chirurgie beschäftigt, nahm sich meines Manuskriptes an und veröffentlichte es absatzweise in Langenbeck's Archiv (von Band XL an). Ohne Gurlt's Eingreifen läge meine Arbeit vielleicht heute noch unediert in meinem Pulte 1). — Gern gewährte dann der Verleger, der eine Sonderausgabe meiner Publikation veranstaltet hatte, dem inzwischen (31. 7. 1896) verstorbenen Prof. agrégé in Paris, meinem unvergesslichen Freunde Edouard Nicaise, der bereits seit Jahren sich mit Studien zur Geschichte der französischen Chirurgie beschäftigt hatte und mit einer vorzüglichen französischen Ausgabe der Chirurgie des Guy de Chauliac hervorgetreten war, die Erlaubnis, auch in ähnlicher Weise den Mondeville zu bearbeiten. Nicaises herrliche, der meinigen bei weitem inbezug auf die Ordnung des literarischen Apparats, Brauchbarkeit wie Eleganz der Ausstattung überlegene, mit staatlicher Unterstützung hergestellte 2), übrigens *ohne den lateinischen Text* erschienene Ausgabe erschien bereits 1893, ein Jahr nach meiner Editio princeps.

Seitdem hat die Forschung noch manches neue Ergebnis über Mondeville geliefert, wenn auch hie und da Nicaise's und meine Arbeiten neuerdings in Vergessenheit zu geraten scheinen 3).

---

1) Es ist sehr fraglich, ob die mir später wiederholt dank namentlich Virchow's Protektion gewährten Beihilfen aus der Gräfin Bose-Stiftung hingereicht hätten, einen Verleger zur Uebernahme des Druckes zu veranlassen.

2) Das Ministerium Bourgeois bewilligte für diesen Zweck 10000 frcs.

3) Es ist dafür kennzeichnend, dass in einer ganz jungen Publikation von

Abgesehen von den 26 Berliner Dokterdissertationen, die von mir angeregt die deutsche Uebersetzung eines grossen Teiles des Mondeville'schen Textes brachten 1), ist bemerkenswert die zweibändige Ausgabe der ersten französischen, um 1314 entstandenen Uebersetzung, herausgegeben von A. Bos (Marseille) 2), der auch über eine andere, vorher unbekannte französische Uebersetzung der Chirurgie des H. v. M. berichtete, auf die er von P. A. Geijer, Prof. a d. Univ. Upsala, aufmerksam gemacht wurde 3). — Endlich ist in jüngster Zeit eine berichtigende Notiz zu unserer Kenntnis gelangt, wonach Karl v. Valois, Gönner Mondevilles, diesem noch im Testament vom 17. September 1325 eine Summe Geldes vermachte 4). Nach dieser ungemein wichtigen Notiz muss Mondeville demgemäss 1325 noch gelebt haben, und ich war im vollen Recht, wenn ich eine angebliche, von Nicaise mir am 5. Nov. 1896 gemeldete „plaque tombale", wonach der Todestag Mondevilles der 20. September 1316 sein sollte, als plumpe Fälschung erklärte. Wäre dies Datum richtig, so hätte Mondeville, der, eigenen Mitteilung zufolge, bei der Einbalsamierung der Leiche von Louis le Hutin († 4. 6. 1316) assistierte 5), den umfangreichen letzten Teil seiner

---

Henri Berthaud über die Aerzte und Chirurgen der Kapetinger-Dynastie (France méd. 1907, p. 397 ff.) in dem Philipp den Schönen betreffenden Teil (p. 440 u. 459) die Leistungen Mondevilles nur nach den Handschriften erwähnt werden. Danach scheint der Verf. die gedruckten Arbeiten entweder mit Absicht zu ignorieren oder überhaupt nicht zu kennen.

1) Geordnet nach dem Inhalt des Textes erschienen in den Jahren 1895—99 die Dissertatt. von Pankow, Herda, Albers, Wachsmuth, Kleinhans, Diestel-Lämmer, Lüdeske, Raubach, Lesshaft Weber, Krahmer, Rawitzki, Margoniner, Wagner, Rogge, Niendorf, Rudolph, Kaufmann, Zimmermann, Hering, Meinicke, Knoll, Neuhaus, Ruppin, Wernicke. Noch nicht ins Deutsche übertragen sind die Seiten 79—136; 191—203; 265—397; 431—449; 473—503; 528—576.

2) u. d. T.: La chirurgie de maître Henri de Mondeville. Traduction contemporaine de l'auteur publié d'après le Ms. unique de la bibliothèque Nationale. T. I, Paris, 1897, pp. XLVIII. 287; T. II, Paris, 1898, p. 340. (auf Kosten der Société des anciens textes français).

3) Vergleiche Bulletin de la Société des anciens textes français année XXVII, 1900—2, p. 63—67, wo A. Bos eine genaue Analyse dieser vollständigen Uebersetzung gibt. Vergl. ferner J. F. Payne (London): „On an unpublished English anatomical treatise of the XIV. century." Brit. M. Journal 25. 1. 96.

4) *Karl Wenck*, Prof. in Marburg, Rektoratsrede vom 15. Okt. 1905, belegt diese Mitteilung mit einem Verweis auf die Pariser These von J. Petit über Charles von Valois. Paris, 1900, p. 227.

5) Vrgl. Pagel's Edition l. c. p. 392, Tract. III, doctr. I, cap. 7.

Chirurgie innerhalb weniger Monate bearbeitet haben müssen, was schon wegen seines körperlichen Leidens ganz ausgeschlossen erscheint.

B. *Pragmatisches.*

Aus der Fülle des Stoffes sei heute nur einiges wenige hervorgehoben. Ich beginne mit einer Angelegenheit, die erst in jüngsten Tagen (Juli 1908!) wieder einmal meine Aufmerksamkeit auf den reichen pragmatischen Inhalt von H. v. Mondeville's Chirurgie lenkte: die in dem schönen Werk von Hovorka und Kronfeld 1) erwähnte Kur des sogenannten „gefallenen Zapfens" (angina tonsillaris, tumor uvulae der Latinobarbaren) durch Ziehen am Zopf (etymologisch also nach dem Grundsatz similia similibus: „Zapfen an Zopf!") wird von Mondeville mit den Worten empfohlen:

> „Tumori uvulae fiat flebotomia de vena manus, que est inter pollicem et indicem et post de venis sub lingua, et deinde ventosa in occipitio applicetur. *Et aliqui ponunt ambos pedes suos super ambos humeros patientis et trahunt ipsum per capillos occipitii violenter*" 2).

Auf die ratio dieser Encheirese, der veilleicht die anatomische Vorstellung von irgend welchen Verbindungen zwischen Hinterkopf und uvula zugrunde liegt, will ich nicht eigehen. Tatsache ist, dass ähnlich ableitende Verfahren auf das Occipitium noch bei Theoderich, Roland, im Philonium des Valescus de Taranta 3) u. A. beschrieben werden. Damit ist der schon so oft bei anderen Gelegenheiten 4) von mir betonte Zusammenhang von Volks- und wissenschaftlicher Therapie („circulus therapie" von unserem lieben unvergesslichen Peipers genannt) wieder einmal an einem klassischen Beispiel bewiesen 5).

Da wir einmal eine therapeutische Angelegenheit aus Mondeville's

---

1) Abt. II, Buch. II, p. 14.

2) Mondevillc ed. Berolin 1892, Tract. III, doctr. I, cap. 24, Pagel, p. 443.

3) l. III, cap. 3, Lyon, 1426 f. CXIX$^{v}$.

4) u. A. z. B. in Stracks Monographie über den Blutaberglauben.

5) Es sei u. A. noch an die bekannte Theorie Stahls von der goldenen Ader, an den Gebrauch der Arnica und verschiedene andere von Vertretern der Wissenschaft zuerst empfohlene, später vergessene und ausser Kurs gekommene, dann in Volkskreise gedrungene und von hier aus nach und nach abermals wissenschaftlich rehabilitierte Mittel erinnert. Das Volk hält zäher an seinen Mitteln fest, folgt aber schliesslich doch auch der Mode, die bekanntlich die Therapie stark beherrscht.

Chirurgie erörtern, so möge der Faden unserer Darstellung in dieser Richtung weiter laufen. Es ist das Antidotarium von H. v. M., das wir ins Auge fassen. Antidotarien gehören zu den latinobarbarischen Lehr- und Handbüchern der Chirurgie wie das Salz zum Brot. Das Lehrbuch war nicht komplet, es konnte keinen Anspruch auf irgend welche Beachtung machen, wenn es nicht von dem „Pflasterkasten" begleitet war. Er gehörte als wichtiger Bestandteil zum ganzen, und welche Wichtigkeit er besass, das beweist der Mondeville'sche. Noch ehe Mondeville sein Lebenswerk beendigt hatte, beeilte er sich, sein von den Pariser Schülern dringend gewünschtes Antidotarium unter Dach zu bringen, da er fürchtete, dass seine Krankheit ihn an der Fortsetzung seines Werkes hindern könnte. So ist es auch wirklich gekommen. Ein Hauptteil von Mondevilles Chirurgie, die spezielle Organpathologie a capite ad calcem, blieb liegen, aber das Antidotarium war gerettet. Dieser Teil durfte nicht fehlen. Es war aber auch ein ganz eigenartiger Pflasterkasten, keiner vom gewöhnlichen Schlage, kein schematisches, kritikloses Konglomerat aller möglichen Mittel, sondern eine sorgfältige Auswahl von Mondeville selbst erprobter und in eigener Praxis bewährter Mittel, nicht aus Galen und Avicenna blindlings abgeschrieben, sondern der eigenen Erfahrung entlehnt, und, was ihren Hauptvorzug ausmacht, *theoretisch begründet* und *gründlich praktisch erläutert,* so gründlich, als es der Stand der damaligen Pharmakodynamik gestattete. *Mondeville war der gelehrte Chirurg,* dem nicht die Praxis allein, sondern auch die Wissenschaft am Herzen lag. Die dem letzten Kapitel beigegebene Synonymik beweist den wissenschaftlichen Charakter, in welchem Mondeville sein Antidotarium gehalten wissen wollte.

Von den sieben Gründen, die Mondeville bei der Abfassung dieses Anhanges geleitet haben sei u. a. angeführt die verständige Sentenz, dass neue Fälle auch neuer Mittel bedürfen, dass also die Behandlung individuell sein muss, ferner die Tatsache, dass der Chirurg auch für alte, bekannte Krankheiten oft neuer Mittel und Behandlungsarten bedürfe. *Selbst wenn,* sagt Mondeville ferner, *die Fälle und die Mittel nicht neu sind, bedarf es doch frischer Mittel und Erörterungen darüber, weil die jüngere Forschung neue Anschauungen über die Wirkungsweise der alten Mittel zu Tage gefördert hat.* Auch empfiehlt sich eine besondere Zusammenstellung der Mittel deshalb, damit der Wundarzt das ganze, an verschiedenen Stellen des Werks zerstreute Material an einem Orte vereinigt finde, also aus Rücksichten der bequemen Uebersicht. Viele Verordnungen sind übrigens veraltet und bedürfen daher keiner Berücksichtigung mehr. Mondeville zitiert aus diesem Anlass das Horarzische Distichon: „Multa renascentur, que jam cecidere cadentque, et subito casu, que

valuere ruunt". Endlich bemerkt er: Es wäre Torheit und Ketzerei (haereticum), wenn man glauben wollte, dass Gott, der erhabene und ruhmvolle, Galen ein solches Genie verliehen hätte, dass Niemand nach ihm noch etwas Neues finden könnte. Hat doch Gott jedem Menschen eine besondere natürliche Begabung verliehen! Elend wäre es mit uns bestellt, wenn wir uns lediglich mit dem Alten begnügten. Andererseits verhalten wir uns in Rücksicht auf unsere Vorgänger, wie der Zwerg auf den Schultern des Riesen; er sieht was der Riese sieht, aber auch ein Stück weiter. Wir dürften daher auch manches wissen, was zu den Zeiten des Galen nicht bekannt war. In der Wissenschaft ist so gut wie in der Bau- und den übrigen Künsten ein gewaltiger Fortschritt gegenüber Galen und seinen Zeitgenossen erzielt; es ist hier so manches Neue mitzuteilen, Altes zu berichtigen. — Von diesen Gesichtspunkten aus hat daher auch Mondeville die Ausarbeitung eines Antidotariums für erforderlich gehalten.

An einer Stelle dieses Antidotariums 1) spricht nun Mondeville ausdrücklich von der bekannten Wirkung des Magneten. Ob nun dieses Zitat der Verf. gedankenlos Galen resp. einer anderen Quelle entlehnt oder ob er *praktischen Gebrauch von dem Inhalt* gemacht hat, wage ich nicht zu entscheiden. Mir scheint jedoch der Schluss, dass Mondeville nach den Indern zum ersten Male wider eiserne Pfeilspitzen mittels des Magneten extrahiert hat, nicht allzufern zu liegen. In dem Hinweis auf die geheimnissvoll (nach mittelalterlichem Usus) angedeutete Methode dürfte vielleicht die Stütze für eine positive Annahme zu suchen sein 2). Da ich diese Angelegenheit bereits öffentlich erörtert habe, so will ich an dieser Stelle nicht nochmals darauf eingehen 3).

Noch manches Treffliche und Eigenartige bietet das Mondeville'sche Hauptwerk. Doch bleibe die Hebung dieser Schätze für eine andere Gelegenheit vorbehalten.

Jedenfalls habe ich allen Anlass, an die französischen Fachgenossen die Bitte zu richten, wenn Sie sich mit Mondeville beschäftigen, auch der Arbeiten von unserem verstorbenen Freunde Nicaise und meiner eigenen zu gedenken und sie nicht, wie das leider der Fall zu sein scheint, geflissentlich zu ignorieren.

---

1) Mondeville ed. Pagel, Berlin, 1892, l. c. p. 509, cap. 1, Z. 6 v. u. „mediante qua scil. specie m a g n e s applicatus c o r p o r i extrahit f e r r u m i n f i x u m".

2) Vergl. Mondeville, Tract. II, doctr. I, cap. 1, pars 1, l. c. p. 158.

3) Vergl. Allg. Med. Zentral Zeitung 1896.

# LES MÉDECINS DES PAPES D'AVIGNON (1308—1403).

PAR LE DOCTEUR P. PANSIER, *Avignon.*

---

## I.

Nous avons recueilli un certain nombre de documents sur les médecins des papes d'Avignon que nous nous décidons à publier.

Les médicins des papes d'Avignon ne furent pas tous célèbres: beaucoup n'ont laissé qu'un nom: quelques uns cependant présentent un réel intérêt au point de vue historique. Nous allons donner d'abord la liste des médecins attachés à chaque pontife, nous donnerons ensuite par ordre alphabétique les renseignements bio-bibliographiques que nous avons pu recueillir sur chacun de ces praticiens.

I. Elu pape le 5 juin 1305, Clément V arriva à Avignon en janvier 1308. Voici la liste de ses médecins d'après Marini: Guillelmus de Brescia, Arnaldus de Villanova, Johannes de Alesto, Petrus de Guarda, Amalvinus de Podio, Petrus de Aichspalt, Vitalis de Furno. Petrus de Aichspalt ne donna qu'accidentellement ses soins au pontife: quant au cardinal Vital du Four, son rôle médical auprès de Clément V est très problématique.

II. A Jean XXII (1316—1334) Marini donne les médecins suivants: Guillemus de Brescia, Gaufridus Isnardi, Jacobus Gaufridi, Petrus de Tofallis, Johannes Blanchi, Arnaldus, Dinus de Garbo, Gentilis de Fulgineo, Franciscus d'Ascoli.

Du Johannes Blanchi de Marini je fais Jacobus Blanchi: quant aux 4 praticiens Arnaldus, Dinus de Garbo, Gentilis de Fulgineo, Franciscus d'Ascoli, que Marini n'admet que comme douteux, je crois pouvoir les rejeter. Pour Arnaldus nous n'avons aucun renseignement sur sa personne: pour les trois autres, la seule autorité de Platina (page 257) me parait insuffisante.

Mais par contre j'ajoute aux médecins titulaires ou accidentels de

Jean XXII: Johannes de Alesto, Gillebertus Hamelini, Raymundus de Agnafos, Rigaldus de Manso.

III. Benoit XII occupa le siège pontifical de 1334 à 1342: Marini nous donne comme ayant été son médecin titulaire Gaufridus Isnardi; son chirurgien titulaire fut Petrus Augerii: accidentellement il eut recours au soins de son compatriote Petrus de Samayre, et des deux chirurgiens Bonetus Mothe et Arnaldus de Cathus. Quant à Galvanus de Levanto, que Marini met parmi ses médecins problématiques, faute de documents affirmatifs nous l'éliminons. Par contre il faut ajouter à cette liste, Bernardus de Camassio et peut-être Guillelmus Hamelini.

IV. La liste des médecins que Marini accorde à Clément VI (1342—1352) est la suivante: Stephanus Seguini, Johannes de Florentia, Stephanus Ancelini, Raimundus Rainaldi de Vinario, Guillelmus de Lavetajo, Laurentius de Biaze, Johannes de la Marescalla, Guido de Cauliaco, Albertus de Herbipoli; comme chirurgiens, Petrus Augerii, Johannes Januensis, Johannes de Parma; comme médecins douteux, Jacobus Capelluti, Johannes de Alesto.

J'objecterai que le Raymundus Raynaldi de Vinario ne peut être indentifié, ainsi que le veut Marini, avec Raymundus Chalin de Vinario qui s'appelait en réalité *Raymundus Chalmelli de Vivario*: la personnalité de ce personnage devient donc énigmatique. Quant à Johannes de Capellutis, s'il fut au service de Clément VI, ce ne fut qu'accidentellement. Marini met aussi parmi les médecins de Clément VI Johannes de Alesto; je ne crois pas qu'il faille faire vivre Jean d'Alais jusqu'à cette époque.

V. Innocent VI (1352—1362) eut comme médecins d'après Marini: Laurentius de Biaze, Guido a Cauliaco, Petrus Pestagalli, peut-être Guillelmus Ghesi; comme chirurgien, Johannes de Parma. Nous ajouterons à cette liste Jacobus de Aptio qui remplissait auprès de ce pape les modestes fonctions de *barberius*.

VI. Urbain V (1362—1370) eut comme médecins d'après Marini: Guido a Cauliaco, Raymundus Salayronis, accidentellement Johannes Jacobi et peut-être Guillelmus Ghezi: ses chirurgiens furent, toujours d'après Marini, Robinus de Singallo et Gandolfus de Cremona.

Robinus de Singallo est mis par nous au simple rang des barbiers attachés au palais; poste dans lequel il eut pour collègues sous ce pontificat: Jacobus Debernati, Johannes Leve, Stephanus Puchii et Stephanus Pucis.

VII. Grégoire XI (1370—1376) a eu comme médecins, d'après Marini: Raymundus Salayronis, Johannes de Tornamira, Thomas Buccamugeli Raymundus de Pozolis, Bernardus Albusquerii, Jacobus de Sancta Maria

Rotunda; accidentellement Johannes Jacobi, et peut-être Bonachinus Ambronii; comme chirurgien Robinus de Singallo.

Nous lui ajoutons: comme médecin, Franciscus de Senis; nous rélégons Robinus de Singallo au rang de simple barbier, et nous le remplaçons comme chirurgien auprès du pape par Johannes de Parma.

VIII. A Clément VII (1378—1394) Marini attribue comme médecins: Johannes Jacobi, Johannes de Tornamira, Raymundus de Pozolis, Petrus Falqueti, Bernardus la Costa, Domenicus, Nardinus de Prato, Franciscus Cuniculi; accidentellement Petrus de Lengue, Raymundus Carucelli; et comme chirurgien douteux, Johannes Caimi.

Au lieu de Raymundus Carucelli, il faut lire Raymundus Chalmelli de Vivario. Ajoutons deux médecins: Johannes Regis et Johannes de Trecio; celui-ci d'ailleurs fut plutôt appelé auprès de Clément VII comme ambassadeur que comme médecin.

Comme chirurgien ce pape eut Johannes de Parma; ses barbiers sont Petrus Molarii et Robinus de Singallo.

IX. Benoit XIII occupa nominativement le trône pontifical de 1394 à 1423. Au point de vue qui nous occupe nous nous arrêterons à 1403, date à laquelle Benoit XIII assiégé dans son palais s'évade d'Avignon.

Marini lui attribue le corps médical suivant: médecins, Franciscus Ribalta, Petrus Roiz, Martinus de Cabanis, Laurentius Morelli, Petrus de Turilli, Josue Lurchi; comme chirurgiens, Petrus Guillemi, Matheus Adalhil; comme *chirurgi della famiglia*: Michael Geraldi, Jacobus Poncii, Antonius Garzia.

Franciscus Ribalta et Petrus Roiz furent ses médecins pendant son séjour à Avignon: Michael Geraldi était barbier et portier du palais; les autres, ou bien sont pour nous des inconnus, ou bien furent attachés à sa personne postérieurement à sa fuite d'Avignon.

## II.

Les médecins des papes peuvent se diviser en trois catégories: les uns étaient simplement des médecins consultants extraordinairement appelés à Avignon: tel fut le rôle de Johannes Jacobi, chancelier de Montpellier qui vint plusieurs fois à Avignon soigner Grégoire XI et Clément VII. D'autres étaient médecins et familiers du pape: tel fut Jean de Tournemire auprès de Clément VII. D'autres enfin au titre de médecin et familier ajoutaient celui de chapelain et commensal du pape: tel fut Gaufridus Isnardi auprès de Jean XXII, Guy de Chauliac auprès d'Innocent VI, Guillaume de Brescia auprès de Jean XXII etc.

Le médecin attitré, qu'il fut médecin familier, ou médecin chapelain commensal, faisait partie de la maison du pape: il recevait une lettre de nomination 1), il ne pouvait s'éloigner de la cour sans l'autorisation du pape: il était généralement logé dans les dépendances de la demeure pontificale.

Les médecins extraordinaires recevaient des gages variables selon les cas. Les médecins et chirurgiens attitrés recevaient des honoraires fixes de 210 livres 17 sols par an: ce qui représenterait aujourd'hui à peine sept à huit mille francs. C'était à cette époque les honoraires habituels des médecins de cour: le premier physicien du duc de Bourgogne en 1382 avait 200 livres d'honoraires par an, son second physicien 160 livres: en 1399 le physicien du duc de Berry était également appointé à raison de 200 livres par an.

Mais les médecins du pape, en plus de leur traitement et des émoluments de la clientèle, étaient généralement et largement pourvus de bénéfices.

Les *barberii* occupaient des fonctions diverses dans l'entourage du pape: les uns étaient *uscerii porte ferree palatii* comme Jacobus Debernati et Petrus Molarii: d'autres étaient courrier du pape comme Bartho-

---

1) Voici comme type la lettre de nomination de Jean de Piscibus, médecin de l'antipape Boniface IX, en date du 1 mai 1396:

Bonifacius .... dilecto filio Johanni de Piscibus, civi Beneventano, in artibus et medicina magistro, familiari nostro, salutem ....

Quia pro fragilitate conditionis humane, et imbecillitate etiam proprii subjecti, sepius morbis succumbimus, nec est sanitas corporis negligenda, ad quam, dum adest, conservandam, et dum abest, recuperandam, medicorum fidelium et peritorum ac etiam expertorum sana consilia et amicabilis assistencia, post dei gratiam, possunt non pauca utilia conferre, teque multorum testimonio commendant quod fidelitate precipua, caritativo zelo plurimum enitescis, naturali industria prepolles, et sufficienti peritia litterarum, et experientia multipliciter comprobata, adeo ut per extrinseca signa ad morborum qualitates et causas cognoscendas, largitor gratiarum Deus tibi tribuit ingenii promptitudinem, prout etiam sensibus propriis sumus experti, commendabiliter penetrare et requisitis remediis providere. Nos consideratione premissorum inducti, te in familiarem physicum et corporalem medicum nostrum presentium tenore apostolica auctoritate recipimus, et aliorum familiarium physicorum et corporalium medicorum nostrorum consortio favorabiter aggregamus. Intendentes quod per hoc omnibus privilegiis, prerogativis, immunitatibus et indulgentiis gaudeas et etiam potiaris quibus alii familiares physici et corporales medici nostri gaudent et quomodolibet potiuntur. Tu igitur sic de bono in melius perseveres quod merito ad prosequendum te specialibus gratiis et muneribus inducamur, Nulli ergo .... Datum Rome apud sanctum Petrum Kalen. mai anno septimo. (Marini loco citato, t. II p. 57).

lomeus Spinelli 1); d'autres étaient sergent d'arme du pape, comme Robinus de Singallo, ce qui n'empêchait pas celui-ci de porter dans les actes le titre de *surgicus*.

## III.

Il y avait à la cour papale un officier du palais remplissant le rôle de pharmacien: voici quelles étaient ses attributions d'après un règlement élaboré au XIVme siécle:

Item alio officiario est committenda custodia confectionum et quarumcumque aliarum specierum medicinalium tangentium personam domini pape, vel alias ad cameram suam pertinentium. Et iste debet specifice in uno libro scribere quantum et de qua die recepit, et de sua recepta gentes camerae per dictum librum eertificare ut sic veraciter sciant de quo et quanto debent apothecario tradenti rationem facere. Iste autem debet custodire drogeria et platos, in quibus Domino Nostro, dominis cardinalibus et aliis, species solent dari. Debet etiam habere toalias et longerias pulcras et mundas necessarias ad dandum ipsas species 2).

Sous Jean XXII c'était Gaufridus Isnardi, chapelain et médecin du pape, qui était chargé de ce service. Voici quelques exemples des achats qu'il effectue:

XXI julii 1324. Tradidimus domino Gaufrido episcopo Cavalionensi Domini Pape fisico: pro pulveribus unius elctuarii, XXVI sol. II den. Viennensium.

Pro duabus libris coliandri preparati, pro tribus brustiis pictis, pro duabus libris liquiritie cisse pro medicina Domini Nostri, pro duabus libris feniculi pulverizati, pro duabus ceris positis in quodam cofino et quadam coxa, et pro XVIII libris aque rosacee, amphoris parvis necessariis et IV amforis, LVII sol. II den. Vien.

XIX decembris 1324. Pro rebus infrascriptis emptis in Montempessulano per Franciscum Baralli de Avinione, traditur et assignatur domino Gaufridi episcopo Cavallionensi pro usu hospitii domini Nostri:

Pro II quintalibus et IV libris uno quarto de zucara cafetina ad rationem XIX librarum VI sol. turon. parvorum pro quintali quolibet, et pro uno quintali III libris III quartonis zucare de Babilonia, precio pro toto XIX libr. IX den. tur.

Pro uno quintali, XXXI libris, uno quarteno dimidio zuccare cafetine empte Avinione, precio XXIV lib. XIV sol. I den. tur.: pro XXV libris canele, precio

---

1) Vers le milieu du XIVme siécle, il figure sur les régistres de l'Aumône de N. D. de la Major avec les indications de: *barbiere, de Firenze, corriere di papa* (Arch. de Vaucl., Hôpital, reg. 1701).

2) De dispositione officiariorum in palatio domini papae, in Muratori, *rerum italicarum scriptores,* T. III, pars II, Mediolani 1734, p. 812.

VIII libr. XVIII sol. VI den.: pro X lib. gariofili, precio XVI libr. X sol. II tur.; pro una libra cum media spicenardi, precio X sol.; pro II unciis ambre fine, precio VIII libr. X sol.: pro X libris anisii, brustiis, massapinis, banastis, cordis, tela, expensis serpelliature et portature, et pro IV pellibus, precio LXXV libr. V sol.: pro XXV libris zinziberis electi, precio VII lib. X sol. tur.: pro toto solvimus dicto Francisco CXXVIII libr. XVII sol. IX den. tur. parv.

V januarii 1325. Pro rebus infrascriptis et emptis per dominum Gaufridum episcopum Cavallionensem, pro D. N. papa videlicet: pro pulveribus unius elctuarii, precio XXIV sol. vien.: pro diversis speciebus positis in aromatis, precio XX sol. X den. Vien.: pro nucleis pinarum, precio IX sol. Vien.: pro uno quintali mellis pro confectibus Domini, precio XXVII sol. III den. Vien.

XIV decembris 1325. Pro confectionibue D. N. pape et pro camera in qua dicti confectus fuerunt: pro una concha erea et quadam brasseria ferrea emptis, precio LXIII sol. Vien.: pro uno quintali et dimidio mellis, precio LVX sol.: pro diversis seminibus et speciebus positis in confectionibus pro precio IV libr. XI den.

XIV octobris 1331. Pro tribus quintalibus de zucara emptis a Bernardo de Dion, mercatore Avinionensi, pro confectibus D. N. pape et traditis domino Gaufrido episcopo Cavallionensi, phisico D. N., precio LXX den. agn. aur.

XXVIII octobris 1331. Pro speciebus infrascriptis emptis in Montepessulano per Franciscum Baralhi, mercatorem Avinionensem pro usu D. N. pape et traditis etc.... pro XXV libris gingiberi, et pro XXV libr. canele, et XVI libr. gariofili, et III libr. spicenardi, et X libr. macis, et L libris anicii, et centum massapinis vacuis, serpelheriis, cordis et portatura, solvimus dicto Francisco XXVIII libras VI den. tur parv.

XVI januarii 1332. Pro uno quintali et decem libris minus uno quarto de zucara Babilonie empta a Francisco Barali, solvimus dicto Francisco XXII den. agn. aur. 1).

Le 28 juilltt 1330, Gaufridus Isnardi figure sur les *cameralia: pro uno alabic pro faciendo aquam ardentem et pro quodam opere secreto pro D. N. papa.* 2).

Il y avait cependant des *speciatores* 3) attachés à la cour du pape. J'en ai relevé un certain nombre que voici:

1341. Bencius Bonajuti, de Florentia, speciator curiam romanam sequens (Vidal, 9225).

1343. Petrus de Veyreriis, de Romis, appothecarius romanam curiam sequens (Arch. de Vaucl., Ste Catherine 46).

1347. Bartholomeus de Nardiis, de Ferrayria, speciator romanam curiam sequens (Ib., St. Agricol, 41, carton II).

---

1) Marini, t. II p. 22—25.

2) Faucon, *la librairie des papes d'Avignon*, 1886, t. I p. 21.

3) *Speciator* est synonyme *d'apothecarius.*

1357. Julianus Ruffi, apothecarius romanam curiam sequens (Ib., Hôpital, 2375. f°. 40).

1358. Johannes Symonis, apothecarius romanam curiam sequens (Ib., Ste Catherine 50).

1361. Jacobus Meliorini, de burgo sancti Laurentii de Mucello, Florent. diocesis, apothecarius et serviens armorum D. N. pape teste le 10 juillet de cette année, léguant à l'église de St. Agricol 30 sous de cense *super domo magistri Pauli de Vetulis de Viterbio, medici, posita in via publica putei peyssonarie* (Ib., St. Agricol, G 6).

Ajoutons à cette liste *Jacobus apothecarius* que Guy de Chauliac nous donne comme ayant embaumé plusieurs papes: *qui multos romanos pontifices preparaverat.*

C'est qu'en effet l'embaumement des papes était dans les fonctions de l'apothécaire de la cour romaine: voici d'après Petrus de Argelata comment se pratiquait cet embaumement:

Ego narrabo tibi modum de isto quem tenui in summo pontifice papa Alexandro V qui in Bononia morabatur. Papa mortuo apothecarius et fratres de Bulla obturent sibi bene foramina cum bombasio vel stupa, anum, os, aures, nares, cum myrrha, thure et aloe si possit haberi. Lavetur etiam corpus cum vino albo et calefacto, cum herbis odoriferis et cum bona vernagia... guttur vero de aromatibus impletur et speciebus cum bombasio et etiam nares cum musquela. Ultimo etiam vultus fricetur cum balsamo bono et etiam manus 1).

## IV.

Voici maintenant les notes bio-bibliographiques que nous avons pu rassembler sur chacun des praticiens que nous venons de nommer:

Albertus de Erbipoli. Médecin romain qui suivait la cour pontificale de Clément VI (1342—1352). Il fit son testament à Avignon le 10 mars 1348. (Marini).

Amalvinus de Podio. Chanoine de Bordeaux, *medicus et capellanus* de Clément V (1305—1314), d'après une bulle de septembre 1312 (Marini).

Le 23 octobre 1316, Jean XXII lui confère un bénéfice: *Amalvino de Podio, physico et familiari Clementis pape* V, *conferuntur canonicatus et prepositura ecclesie Forojuliensis* (Mollat n°. 1609).

Arnaldus de Cathus, fut accidentellement chirurgien de Benoit XII d'après Marini.

Arnoldus de Villanova. Arnauld de Villeneuve serait né à Valence (Espagne): instruit d'abord dans un couvent de dominicains, il fut initié à la médecine à Naples par Jean Calamida. Rentré à Valence, il

1) In édition de Venise, 1498.

fréquente les médecins musulmans et apprend l'arabe. En 1283 il est à Barcelone. Le 15 juin de cette année, Pierre III d'Aragon fait savoir à Guillaume de Espiells, bayle de Barcelone, que Manuel et Arnaldo de Villanova lui donneront 32.000 sous tournois pour son rachat (Comenge). En 1285 il est encore à Barcelone quand on le mande à Villafranca auprès de Pierre III gravement malade. L'intervention d'Arnauld de Villeneuve n'arrache pas le roi d'Aragon à la mort, Arnauld vient ensuite à Montpellier où il fait un assez long séjour. C'est là qu'il composa ses *Parabolae,* et plus tard, en 1299, son *regimen sanitatis.* Nous le retrouvons à Gênes le 17 novembre 1301. En 1303 il est à Marseille. Ensuite après un court séjour auprès de Jacques II d'Araguon, Arnauld au commencement de 1304 revient auprès du pape Benoit XI. A la mort de celui-ci (6 juillet 1304) il retourne en Espagne où il demeure jusqu'au 5 juin 1305. Après l'élection de Clément V (juillet 1305), il se rapproche du pape. Le 24 août il est avec lui à Bordeaux: il lui présente solemnellement une supplique dans laquelle il raconte qu'il avait été incarcéré à Pérouse et tracassé par les moines de l'ordre des fréres précheurs pour ses doctrines peu ortodoxes (Codex vaticanus 3824, in Ehre).

Rentré en grace auprès du pape, il l'accompagne à Avignon: en 1306 nous voyons son nom figurer dans une pièce du cartulaire de Montpellier (n⁰. 23) sur l'observation de certains statuts. En 1308 deux bulles concernant la faculté de Montpellier sont données l'une à la demande *Arnaldi de Villanova et Johannis de Alesto, physici et capellani nostri, qui olim diu rexerunt;* l'autre *ad instantiam magistrorum Guillelmi de Brexia et Johannis de Alesto physicorum et capellanorum nostrorum, necnon magistri Arnaldi de Villanova, physici* (cart. 25 et 26). Ces bulles lui refusent le titre de *physicus domini pape:* mais nous verrons le pape Clément V lui-même dans une lettre écrite en 1312 lui donner ce titre.

Poursuivant son existence nomade, Arnauld part ensuite pour la Sicile où il reste quelque temps à la cour du roi Fréderic, père de Jacques II d'Aragon. En 1309 nous le retrouvons à Marseille. De là il va à Naples auprès du Robert, roi de Naples, de Sicile et Jérusalem. C'est là qu'il écrit son *de conservanda juventute,* et qu'il fait aussi probablement la rencontre de Raymond Lulle. Nous ne savons pas la date exacte de sa mort: elle est antérieure au 15 mars 1312. Arnauld fut inhumé à Gênes.

De 15 mars 1312 Clément V mande à tout détenteur de la pratique d'Arnauld de Villeneuve *physici nostri,* de la lui faire parvenir pour en prendre copie sous peine d'excommunication:

*Dudum quondam magister Arnaldus de Villanova clericus Valentinensis, diocesis, phisicus noster, dum adhuc viveret, pluries postquam assumpti fuimus ad culmen apostolice dignitatis se valde utilem librum de medicine practica compilasse quem nobis frequenter dare promisit.... Cum igitur dictus magister Arualdus morte preventus, prefatum librum nobis tradere.... nequiverit.... mandamus.... quod quicumque habet vel scit librum predictum.... illum nobis destinare procuret* (Marini, t. II, p. 20 et Ehrle, p. 578 note).

Bernardus Albusquerii. Médecin de Grégoire XI en 1376 (Marini). Cette même année, dans le testament du cardinal Pierre de la Jugie, où il figure comme témoin, nous le trouvons dénommé: *Bernardus Albusquerrii canonicus ecclesie Caturcensis* (Cahors) *et D. N. pape medicus* (Baluze, II, 791).

Bernardus de Camassio. *Pape physicus, capelanus et familiaris,* il était titulaire de l'archidiaconat de Lombez, dépendant de l'église d'Albi. Le 15 novembre 1335, Benoit XII lui donne ces titres en lui conférant un nouveau bénéfice dans le diocèse de Mende (Vidal, 271).

Bernardus de la Costa. Médecin de Clément VII en 1393 (Marini).

Bonachinus Ambronius de Cesena, (*vel Bonaquinus de Cesena*) *magister in medicina, medicus pape Gregorii XI* (1370—1376), d'après une bulle. Clément VII le dépoulla des bénéfices qui lui avaient été conférés et les donna à ses familiers (Marini).

Sur les listes des confrères de l'Aumône de la Major du XIVme siècle il est porté sous le nom de: *Bonnacino Bonacini, medico di Cesena* (Arch. de Vaucl., Hôpital, rég. 1701).

Bonetus Mote. Bonet Mote de Montpellier fut médecin extraordinaire de Benoit XII (1334—1342). Marini l'identifie avec *Bonetus Lanfranci* cité par V Guy de Chauliac comme un chirurgien renommé de Montpellier.

Domenicus. Médecin de Clément VII pape d'Avignon, en 1393 (Marini).

Franciscus Cuniculi. François Cunil, Conilli, ou Cuniculi, fut médecin de chambre du roi Charles-le-Mauvais de Navare, qui le 11 juin 1377, en considération de *François Conilli, son cher et fidèle médecin*, rappelle aux autorités de Montpellier l'obligation où elles sont de livrer tous les ans le cadavre d'un condamné à mort pour les leçons d'anatomie (cart. 163). En 1378, il figure parmi les professeurs de la faculté de Montpellier (cart. 164 et 166). En 1387, ayant assisté le roi d'Aragon dans une maladie fort grave, il reçoit en don du monarque une maison à Barcelone (Comenge). En 1389 il figure encore comme professeur à la faculté de médecine (cart. 179).

En 1388, il est envoyé à Dijon par le pape Clément VII en compagnie d'un autre médecin, *Raymundus Chalmelli, ad dominam duchissam*

*Burgundie que ibidem infirmabatur* (Marini). Cette duchesse était Marguerite, fille du comte de Flandre, mariée en 1369 à Philippe, duc de Bourgogne.

Le 10 septembre 1391. Franciscus Cuniculi touche 10 florins *quos dominus papa sibi dari voluit quia venit hic* (Avignon) *pro infirmitate sua* (Marini).

Le 19 décembre, il touche 19 florins *pro suis expensis faciendis.*

Le 28 mars 1392, on lui paye 100 florins *quia venit hic* (Avignon) *pro infirmitate comitis Gebenensis condam,* c'est à dire pour les soins qu'il avait donné au frère du pape mort le 20 février de cette année. Le 16 novembre 1392, il reçoit encore 40 florins pour un voyage de Montpellier à Avignon: il porte dans cette note le titre de *Medicus pape* (Marini). Valescus de Taranta en 1418, parlant de lui et de Bernardus Foresterii, les appelle *ambo bone memorie:* il était donc mort à cette date.

Franciscus Pauli. Il fut médecin du pape Urbain V.

Le 13 janvier 1363 Urbain V mande *Amedeo comiti Sabaudie ut Fransciscum Pauli, phisicum, Lodovensis diocessis, e terra vicina partibus ubi natus est papa oriundum, et nunc in Pinarolii castro morantem, dicto castro libere recedere per terras Sabaudie transire, et ad apostolicam sedem accedere permittat.*

Le même jour *Franciscum Pauli, phisicum, Lodovensis diocesis, cum ejus familia et rebus sub protectione Sedis Apostolice suscipit, eique mandat ut ad Romanam Curiam celeriter accedat* (Lecacheux, 175 et 177).

Franciscus Ribalta. Originaire de l'ile Majorque, il entre en fonctions comme médecin du pape d'Avignon Benoit XIII le 24 juin 1395. Mais en 1398, lors du siège du palais apostolique par Geoffroy de Boucicaut, il retourne à Montpellier. En effet du 23 avril 1404 nous avons une lettre adressée par Benoit XIII à Francois Ribalta et à Agnes sa femme: *Benedictus Francisco Ribalta, clerico Majoricensi, magistro in medicina, phisico et familari nostro ac dilecte in Christo filie Agnete ejus uxori....* (Marini) Il n'était donc pas resté auprès du pape pendant le siège du palais.

F. Ribalta vint reprendre son service pendant le séjour que Benoit XIII fit à Marseille: le 27 septembre 1404, en cette ville, le trésor pontifical paye *24 solidi cuidam qui portavit magistro Francisco Ribalta, phisico D. N. pape ad Montempolitianum* (Montpellier) *unam lttteram domini Francisci de Aranda et reversus est cum responsione* (Marini).

Cette réponse était affirmative, puisque le 3 décembre 1404, le trésor paye à François Ribalta 60 florins pour trois mois de gages.

Mais Benoit XIII s'embarque pour Gênes: F. Ribalta ne suit pas le pape, et le 27 décembre il vient à Avignon où il touche 70 florins *pro complementum suorum vadiorum* (Marini).

Franciscus de Senis. Franciscus Cassini de Senis, ami de Pétrarque et correspondant de Ste Catherine de Sienne, fut envoyé par Grégoire IX professer à Pérouse le 25 octobre 1374. En 1376 Grégoire XI le rapelle, et en fait son médecin. Le pape meurt sur ces entrefaites, et Francois de Sienne quitte Avignon. En 1386 nous le trouvons encore à Pérouse en consultation avec un autre médecin, dénommé Leonardus de Bolsena. En 1388 Urbain VI, antipape de Rome, donne à sa fille Catherine une dot de 400 florins. En 1389 à la mort d'Urbain VI, Francois de Sienne quitte Rome et retourne dans sa patrie, où il meurt en 1390 (Marini).

Nous avons de lui un manuscrit qui nous montre qu'il professa peu de temps à Pérouse, et qu'il était de retour à Avignon en 1375: *Francisci de Senis ad Philippum de Alencio, Auxitaninsem episcopum, tractatus de venenis, Avinione anno 1375 editus* (B. nationale, no. 6979).

Gandolphus de Cremona. *Surgicus romanam curiam sequens in Avenionem annis 1363—1365.* Marini en conclut qu'il était chirurgien du pape Urbain V. C'est douteux, et il est fort possible qu'il fut simplement attaché à la livrée de quelque cardinal.

Il était encore à Avignon en 1375 et la pièce où il est cité ne mentionne nullement qu'il soit ou ait été *chirurgus pape: 1375 XXVII octobris. Johannes de Parma, D. N. pape scriptor, recognovit preposito ecclesie Avinionis quodam hospicium situm in parrochia S. Petri, quod confrontatur a meridie cum hospicio Gandulfi de Gremona, cirurgici, a circio cum domo que nunc est fratrum de Gentilino sub censu annuo V den. tur. par.* (Arch. de Vaucl. chap. métropol. G. 81, brèves de Jhs. Surelli).

Si donc Gandolphe de Crémone était voisin de Jean de Parme écrivain du pape, il habitait dans la rue *Furni terre.*

Gaufridus Isnardi. Le 6 septembre 1316 il est dit *physicus et familiaris pape* (Mollat, 10). Le 20 mars 1317 Jean XXII confère le bénéfice *ecclesie S. Petri de Botonio, forojuliensis diocesis, magistro Gaufrido Isnardi physico et a longo tempore familiari pape.* (Mollat, 5653). Le 28 septembre 1317 il lui est conféré *prepositura et canonicatus ecclesie Tholonensis* (Mollat, 5653). Le 13 mars 1318 il reçoit le décannat de l'église de Gap (Mollat, 5993). Le 26 juin 1318 il devient titulaire de la prévôté de l'église d'Aix (Mollat, 7505).

Autre bénéfice le 17 septembre 1318: *Collatio rurarlis ecclesie S. Petri de Sinhanicis Avinion. diocesis, magistro Gaufrido Isnardi pape physico et familiari, preposito Aquensi, decano Vapincensi ....* (Mollat, 8425).

Le 31 mars 1319 il fait accorder un bénéfice à un de ses familiers: *Jacobus Boneti familiaris Gaufridi prepositi Aquensis, pape physici et familiaris* (Mollat, 9162).

Le 23 juillet 1319. Geoffroy Isnardi est promu au canonicat de l'église

de Fréjus (Mollat, 9826). Le 23 février 1321 il est créé chanoine de l'église de St. Agricol d'Avignon nouvellement érigée en collégiale: il est dit dans cette pièce *chapelain et familier du pape* (Mollat, 13002).

Geoffroy Isnard est nommé évêque de Cavaillon le 19 avril 1322; évêque de Riez, le 17 aout 1334 (Eubel).

Le 11 mai 1335, Benoit XII écrit au roi de Sicile *quatenus suis officialibus mandare velit ut Gaufridum episcopum Regensem et physicum familiarem pape cum honestate et favore pertractet* (Daumet, 51).

Geoffroy Isnard mourut à Avignon dans l'exercice de ces fonctions le 26 juillet 1348, probablement emporté par la peste (Eubel).

Gillebertus Hamelini. Dans une lettre „*donnée au bois de Vincennes l'an de grace mil CCC trante cinc où mois d'aoust*," le roi de France Philippe VI parle *de nostre amé phisicien maistre Gillebert Hamelin.* (Archives nationales, régistres des chartes royales).

Je retrouve dans un manuscrit de la bibliothèque nationale de Paris *G. Hamelini* avec le titre de *medicus pape.* Il a pu être médecin ou de Jean XXII ou de Benoit XII.

Voici tout ce qui nous reste de ses oeuvres:

Magister G(illebertus) Hamelini. R. liliorum II ℥, plantaginis IV ℥, et terantur simul lilia et plantago: et de succo barbejovis distemperentur lilia et plantago spisse ad modum olei. Deinde fiat emplastrum et ponatur super locum infirmitatis medio folio plantaginis.

Magistri Hamelini medici pape. Contra emorroydas ad persuadendum: R. oleum rosaceum aut succum herbe vocate molaria.

Ad sanguinem restringendum ex eis: R. millefolii emolane? cum bona quantitate, et fae simul bullire in tantum quod quasi putrefiant. Hec decoctio ponatur in pelvi cum grossa materia herbarum bullitarum et supersedeat paciens, et sustineat calidiorum quam poterit. Postea R. herbarum predictarum que terantur et misceantur cum oleo violarum vel rosarum et subpone. (B. Nationale fond latin n°. 6957, f°. 133 et 140, XVme siècle).

Guido a Chauliaco. Guy de Chauliac nacquit à Chaulhac (Lozère) dans les dernières années du XIIIme siècle. Il étudia à Montpellier, alla se perfectionner à Bologne et vint ensuite à Paris (après 1317—1320).

Le 17 avril 1344 en qualité de nouveau chanoine, il participe aux revenus du collège de St. Just de Lyon. Au moment de la peste, en 1348, il est à Avignon au service de Clément VI (Tract. II, doc. II, cap. V). Il contracta la peste vers le mois de juillet et faillit en mourir.

Le 2 juillet 1352, *dominus Guigo de Caulhiaco, sacrista Viennensis, magister in medicina fuit receptus in capellanum commensalem de mandato domini Pape.* Marini en conclue que c'est à cette date qu'il devint *archiater pape.* Nous pensons qu'il l'était déjà; sa réception comme

chapelain et commensal lui donnait seulement certains avantages: celui, entr'autres, croyons-nous, de loger dans les dépendances du palais pontifical.

Le 16 avril 1363 il est pourvu du canonicat de l'église de Reims: il abandonne ce bénéfice quand il est nommé prévot du chapitre de St. Just de Lyon en 1359.

Il fut médecin d'Innocent VI et d'Urbain V. Urbain V part pour Rome le 26 avril 1367: Guy de Chauliac ne l'accompagne pas. Il meurt le 23 juillet 1368 près de Lyon.

Cette biographie est tirée de Nicaise. Je n'ai pas été plus heureux que mes devanciers et n'ai pu découvrir dans nos archives avignonaises mention du séjour de Guy de Chauliac à la cour des papes.

Guillelmus de Brescia. *Guillelmus Corvi de Brescia*, dit aussi *de Caneto*, du nom d'une petite localité voisine de Brescia, d'où il semble tirer son origine, fut médecin des papes Boniface VIII 1294—1303), Clément V (1305—1314) et Jean XXII (1316—1334). Par une bulle du 18 mars 1298, Boniface VIII lui accorde différents revenus dans la ville de Ferrare.

Du 8 septembre 1308 nous avons une bulle de Clément V concernant la faculté de médecine de Montpellier donnée *ad instantiam Guillelmi de Brixia et Johannis de Alesto phisicorum et capellanorum nostrorum* (cartulaire no. 25).

Du 6 janvier 1306 au 24 décembre 1325 Guillaume de Brescia paye le cens sous la dénomination de *Guillelmus de Caneto de Brixia, phisicus et capellanus domini pape* (Marini). Datée de Bédarrides, le 28 mai 1313, nous avons une lettre de Clément V ordonnant à l'official que Guillaume de Brescia avait établi dans son archidiaconé de Bautois de rendre compte de sa gestion.

Datée du Groseau, le 11 juille 1313, nomination de G. de Brescia à l'archidiaconat de Bologne: le 10 aout lettre le dispensant de résider dans son archidiaconat (Marini). Le 17 décembre 1317, Jean XXII concéde des faveurs pour l'administration de ses bénéfices *magistro Guillelmo de Brixia physico et capellano nostro* (Mollat, 6041). Le 13 avril 1318 il lui accorde de cumuler ses bénéfices dans les églises de Constance et de Bologne (Mollat 6964 et 7616).

En 1326 Guillaume de Brescia est à Paris où il fait son testament: *Anno 1326, septima die maii .... in nostra curia parisiensi, magister Guillelmus de Brixia, archidiaconus Bononie et canonicus Parisiensis ac domini pape capellanus ad opus fundationes unius domus in civitate Bononi vel in suburbiis pro pauperibus scholaribus in ea capiendis ....*

Pour la fondation de ce collège de Bologne il veut qu'on achète une

maison pouvant contenir 50 pauvres écoliers. Cette fondation s'appellera *Scholarium magistri Guillelmi de Brixia archidiaconi Bononie.* Ces écoliers au début seront seulement 10 huit: deux étudiants en droit canon, deux en philosophie, deux es arts libéraux, deux en médecine. Ils ne pourront rester plus de 7 ans dans la maison (Marini).

Guillaume de Brescia est souvent cité par H. de Mondeville dans sa grande chirurgie.

Les œuvres de G. de Brescia imprimées à Venise 1508 in f. comprennent: *Ad quamcumque egritudinem a capite ad pedes practica.*

*De peste. — De consilio observando tempore pestilentiali. — De cura pestis.*

Guillelmus Ghezzi. Originaire de Ravennes, ami de Pétrarque, médecin d'Innocent VI (1352—1362) et d'Urbain V (1362—1370) d'après Marini.

Guillelmus de Lavetajo. *Pilule invente a summo et prudentissimo Summi Pontificis magistro Guelmo de Lavetajo tempore mortalitatis anno domini 1348* (Extrait d'un manuscrit du vatican, Marini).

C'était donc pendant la grande peste de 1348, sous le pontificat de Clément VI, que Guillaume de Lavetajo était en fonctions à la cour pontificale d'Avignon.

Jacobus de Aptio. Dans une reconnaissance du 3 décembre 1363 est mentionné *l'hospicium magistri Jacobi de Aptio, condam barberii D. N. pape.* Jacques d'Apt demeurait dans la paroisse St-Symphorien *ad tria pilaria* (Arch. de Vaucl. chap. métrop. G. 23, recon. 304).

Jacobus Blanchi. Marini met parmi les médecins de Jean XXII un *Johannes Blanchi.* „Dans les payements, du premier octobre 1316 au premier mars 1330, nous dit Marini, on trouve porté: *Johanni Blancho de Avinione pro quoddam hospitio quod tenuit dicto tempore ....* En *octobre 1317* il est pourvu d'un canonicat"

Je crois que ce Johannes Blanchi doit être identifié avec le Jacobus Blanchi qui est pourvu d'un canonicat dans l'église d'Embrun le *1 octobre 1317* (Mollat 5698). Ce Jacobus Blanchi était *phisicus et familiaris Roberti Sicilie regis.* Le 10 aout 1319, aux instances de Sance, épouse du roi Robert, il obtient un nouveau bénéfice dans l'église d'Aix (Mollat 9942). Enfin le 1 juin 1322, Jean XXII accorde le droit d'exemption de résidence dans ses bénéfices *magistro Jacobo Blanci, canonico et precentori in ecclesia Aquensi, Sancie regine Sicilie, physico et familiari* (Mollat, 15478).

Jacobus de Capellutis. D'après un manuscrit du vatican:

MCCCXLIII die XIII octobris obiit famosus artium et medicine doctor dominus magister Jacobus dc Capellutis, de Parma, Avinioni, et fuit sepultus ad domum fratrum heremitarum cum maximo honore, et fuerunt ad faciendum sibi honorem undecim cardinales et tresdecim episcopi cum multis procuratoribus S. S. pape. Et dominus papa fecit et gratiam quod posset testari (*il était*

*donc dans les ordres*). Etiam fecit et dedit gratiam quod esset absolutus a pena et culpa. (Marini).

Dans ce même manuscrit se trouveraient ses oeuvres:

Questio disputata sub tali titulo: utrum in antrace vel carbunculo competat somnus: quam questionem magister Jacobus Capellutus disputare proposuit propter imbertiam et fatuitatem vulgarium necnon quorumdam irrationabilium medicorum.

Et une recette sous ce titre:

Dyacitoniton lassativum optimum ad passionem junctuarum, quo multum utebatur famosus artium et medicine doctor dominus magister Jacobus de Capellutis, de Parma, pro reverendissimo domino Gocio, cardinali in passionibus junctuarum et est medicina probata.

Marini le place parmi les médecins probables de Clément VI. Je ne crois pas qu'on puisse tirer une pareille conclusion de ce document. Mais il fut médecin du cardinal Gotius de Arimino, alias de Battaglia, patriarche de Constantinople, promu cardinal au titre de Ste Prisca le 18 décembre 1338, mort à Avignon le 10 juin 1348.

Jacobus Debernati. Sur les régistres de l'Aumône de la Major, de 1372, *maestro Jacopo Debernati* est porté çomme *portieri di pape, barbiere* (Arch. de Vaucl., hôpital, reg. 1701).

Jacobus Gaufredi. Médecin de Clémence, reine de France, et du pape Jean XXII (1316—1334). Dans une lettre qu'il envoie à la reine, le 13 juin 1327, Jean XXII s'exprime ainsi: *Dilectus filius magister Jacobus Gaufredi, decanus ecclesie Vapincensis, noster et tuus fisicus*, Dans une bulle Jacobus Gaufredi est dit être *de Barchilonia* (Marini).

Jacobus de Rotunda. Marini l'identifie avec Jacobus de Sancta Maria Rotunda qui le 1 juillet 1377 comme médecin de Grégoire XI reçoit 100 florins *10 deductionem suorum vadiorum.*

Raymundus Chalmelli de Vivario dit de lui dans son *tractatus de peste* écrit à Avignon en 1382: *Terciam conditionem posuerunt moderni doctores ut magister Gentilis de Perusio, qui suo tempore floruit in medicina et venerandi magistri Johannes Jacobi de Montepessulano et magister Jacobus de Rotunda, romanus, qui duo hodie excellunt in sciencia* (pars III, caput I ln principo).

Il vivait donc encore en 1382. Ailleurs il l'appelle: *venerandus Jacobus, romanus* (pars III, cap. II circa finem). Il n'était donc pas Montpelliérain comme le veut Astruc.

Johannes de Alesto. Jean d'Alais, *phisicus et capellanus noster,* dit Clément V dans une bulle du 8 septembre 1308, *qui olium studium Montispessulani diu rexerat* (cart. 24). Il avait donc longtemps professé à Montpellier avant de devenir médecin du pape.

Le 11 avril 1309 ses gages lui sont payés par le trésorier pontifical: *pro duabus septimanis 22 solidi et 2 den. turon. gross* (Marini).

D'après Ranchin il devint chancelier de la faculté de Montpellier vers 1313.

Il fut aussi médecin de Jean XXII ainsi que le prouve la pièce suivante:

1818, 13 mars. Magistro Johanni de Caussanicis de Alesto, sacriste ecclesie Narbonensi, pape capellano indulget (Johannes XXII) quod non obstante quod fuerit a Clemente papa V in subdiaconum ordinatum possit a quocumque voluerit antiste ad superiores ordines promoveri. (Mollat, 6592).

Je ne crois pas qu'il faille le faire vivre jusqu'à Clément VI ainsi que le suppose Marini.

Johannes Blanchi vide Jacobus Blanchi.

Johannes Caimi, Chirurgien au service de Clément VII pape d'Avignon (1378—1394) d'après Marini.

Johannes de Florentia. Cité par Arnauld de Villeneuve comme un de ses contemporains (Practica, l. II, c. 41, 43, 45).

Médecin de Clément VI il figure sur les listes d'émargement du 23 septembre 1346 au 26 juillet 1348 (Marini). Il mourut probablement vers cette époquo, puisque en 1353 sa bibliothèque avait été incorporée à celle du pape.

Voici l'inventaire de cette bibliothèque relevé par Ehrle:

1. Unus liber medicine incipiens in 2°. folio: et ut vene.
2. Compendium medicine; incipit ut supra: totum corpus.
3. Alius liber medicine; incipit ut supra: na plena umo.
4. Galienus antiquus; incipit ut supra: post quamvis duxerint.
5. Ysagoge Johannitii.
6. Unus magnus liber; incipit ut supra: sunt equales.
7. Liber priorum [Aristotelis].
8. Liber de anima [Aristotelis].
9. Liber de disputatione regendorum sanorum: incipit ut supra: quam in aliis.
10. Antique decretales.
11. Liber de celo et mundo.
12. XI quaterni de pergameno super medicina.
13. Practica Constaneini.
14. Alius liber cum pluribus figuris; incipit ut supra: dolores.
15. Scripta magistri Petri Juliani Yspani.
16. Alius liber medicine dictus Sinagoge: incipit ut supra: enim non similiter in dieta.
17. Diete universales Ysaac.
18. Liber de tribus modis medendi; incipit ut supra: liquiditate.

19. Diete particulares [Ysaac].
20. Summa antidotarii seu questiones Rogerii [de Barone]; incipit ut supra: esse digestionis.
21. Quidam liber de medicina; incipit ut supra: fiteri erubescat.
22. Alius liber de medicina; incipit ut supra: quedam que est sputa.
23. Alius liber de medicina; incipit ut supra: foramina duo aures.
24. Liber physicorum Aristotelis.
25. Quatuor quatervi de diversis formis et materia (Ehrle, loco cit. p. 237).

Johannes de Giffileze. Le 25 octobre 1370. Johannes de Giffileze est à Avignon pratiquant avec Raymond Salayron médecin du pape: ils touchent du trésorier pontifical 24 livres pour achat de robes:

15 octobre 1370. Raymundo Salayronis et magistro Johanni de Giffileze in arte medicine breviter magistrando, pro pannis emendis pro raubis ipsorum ab una parte et pro foderaturis emendis 24 franchi (Marini).

Je le placerai donc parmi les médecins d'Urbain V. Après la mort de ce pape, le 8 novembre 1372 je retrouve ce praticien figurant comme *decanus Monasteriensis, magister in medicina* au collège des douze médecins fondé par Urbain V à Montpellier (L. Guiraut, Les fondations d'Urbain V à Montpellier, t. II, p. 36).

Johannes Jacobi. En 1364 le chancelier de la faculté de Montpellier Bernardus de Coloniis étant mort, l'évêque de Maguelone en profita pour nommer à ce poste important *Johannes Jacobi, magister in medicina.* Cette nomination était irrégulière la faculté ayant le droit de choisir et de présenter son candidat, à la nomination de l'évêque. Cependant il y avait eu un semblant d'élection: la bulle dit en effet *magister Johannes Jacobi nulla electione precedente saltem valida ad cancellarium secrete extiterat promotus.* Or d'après la bulle fondamentale de Clément V en 1308, l'élu devait avoir obtenu au moins les deux tiers des voix. Dans l'élection de Johannes Jacobi, ce *quorum* n'avait pas du être atteint, et l'évêque avait passé outre. Mais la faculté protesta, et le concurrent de J. Jacobi, maître Jean de Tournemire en appela au pape. Celui-ci commet Jean de Blandiac, cardinal au titre de St. Marc pour régler le différent. (cart. 123). Le 13 octobre 1364, J. Jacobi et J. de Tournemire comparaissent devant le cardinal *quisque pro se et suis adherentibus.* Le cardinal après avoir entendu les parties, donna raison aux partisans de J. Tournemire et cassa l'élection. Mais touché de ses humbles supplications, et en vertu des pouvoirs apostoliques dont il était muni, il renomma chancelier Johannes Jacobi, déclarant pourtant qu'il ne prétendait point par là porter atteinte aux privilèges de la faculté. Tout en donnant raison à ses adversaires, il ménageait ainsi la personnalité de

J. Jacobi. C'est qu'en, effet, celui-ci était *persona grata* auprès du papa Urbain V dont il était le médecin (Marini); il fut plus tard orné du titre sinon des fonctions de *physicus regius*, médecin du roi Charles V (Arch. Nation. JJ. reg. 112 ch. 304, ex litteris anni 1378).

En décembre 1370 il est appelé à Avignon pour soigner Grégoire XI, et reçoit *pro expensis huc veniendo et stando et redeundo 40 fl.* Il se réconcilie avec son ex-compétiteur J. de Tournemire, et le 7 février 1372 ils viennent ensemble à Avignon soigner le pape et touchent chacun 100 fl. pour leurs frais.

En 1378 Clément VII lui accorde une indulgence *in articulo mortis:*

Item Johanni Jacobi magistro in artibus et in medicina ac cancellario universitatis Montispessulani et ejus uxori Marie, gratiam facientes de plena peccatorum remissione (cart. 166).

En 1382 le 7 septembre, mandement du roi Charles VI au gouverneur de Montpellier lui ordonnant de contraindre au payement des impots certains docteurs en droit et en médecine: parmi eux figure J. Jacobi. (cart. 171).

Le 23 juin 1384, le pape d'Avignon Clément VII envoie son sergent d'arme à Lunel chercher J. Jacobi: *apud Lunellum* (près de Montpellier) *quesitum magistrum Johannem Jacobi, fisicum:* celui-ci, le 27 du même mois, reçoit pour ce voyage 100 florins (Marini).

J. Jacobi mourut quelque temps après, avant le 11 aout 1384 (cart. 174).

Nous possédons de cet auteur les oeuvres suivantes toutes inédites:

1. Tractatus de pestilentia, composé le 6 fevrier 1376 (in B. de Breslau III F. 7: B. nationale 6957. — 2. Recepte Magistri Johannis Jacobi vel recepte super quarto canonis Avicenne de febribus (B. Ste Geneviève de Paris, 3102 f. 165 et B. de Breslau III F. 7). — 3. Tractatus dè calculis in vesica (B. Amploniana d'Erfurt, 193, f°. 99). — 4. Secretarium Practice medicine composé à la demande du roi Charles V en 1378 (B. nationale, 6957 et 6988. A).

Johannes Januensis. Jean de Gênes était chirurgien de Clément VI (1342—1352). Le 31 mai 1348 on lui paye ses émoluments de 52 jours de service. Dans les payements ultérieurs il est quelquefois appelé *medicus.*

Il a d'autres Jean de Gênes au XIVme siècle: 1e. *Johannes de Mesmur,* chirurgien de Gênes à qui Jean XXII le 17 juin 1317 fait donner 40 florins *pro quadam ave parpagaya presentata per eumdem domino nostro* (Marini). 2e. *Johannes Januensis* qui en 1332 écrivait des traités d'astronomie (B. nationale de Paris ms. 7282, 7281 E, 7322). 3e. Guy de Chauliac cite un *Johannes Januensis nepos Anselmi Januensis* auteur d'un certain onguent (Trac. VII, doct. 1 cap. 6). Cet Anselme offrit cet onguent à la reine de France et à Boniface VIII (1294—1303). Ces

trois derniers *Johannes Januensis* ne font peut-être qu'un seul et même personnage.

Johannes Leve. Il était *barbitonsor et familiaris domini Anglici Avinionensis episcopi,* qui en 1364 lui fait cadeau de 4 barrals de vin provenant de la vigne épiscopale (Arch. de Vaucl. archevéché, G 9 f°. 202 et 374). Anglic Grimoard, frère d'Urbain V avait été promu à l'évéché d'Avignon en 1362.

En 1367 il est dit *barbitonsor curiam romanam sequens:* il était donc attaché à la cour pontificale.: il demeurait *in carreria Bocarie* (Ib. f°. 356). A la mort du pape Urbain V en 1370, il revint au service de son frère créé cardinal au titre suburbicaire d'Albane en 1367: il occupait ces fonctions en 1385 (Arch. de Vaucl. Ste Catherine 47) et mourut avant 1389 (Arch. de Vaucl. St Pierre 3, f°. 233).

Johannes de la Marescalla vel De La Manescalla. En 1337 il est pourvu d'un bénéfice par Benoit XII: *In ecclesia Lemovicensi Johanni de la Manescalla magistro in medicina confertur*.... (Vidal 3101).

Le 4 novembre 1351 il remplit auprès de Clément VI les fonctions de médecin et est reçu parmi ses chapelains: (Vide Laurentius del Bieze).

Johannes de Parma. Il débute à Avignon comme chirurgien de Clément VI pendant la peste de 1348:

Die XVIII mensis junii, anno domini 1348, magister Johannes de Gabriel de Parma receptus fuit in cirurgicum D. N., surrogatus in locum magistri Petri Augerii, condam cirurgici ad vadia consueta et solitum prestitit juramentum (Marini).

Il est payé pour la première fois le 26 juillet 1348.

Sous Innocent VI (1352—1362) il est appelé tantôt *phisicus*, tantôt *cirurgicus*, recevant toutes les huit semaines 27 florins 9 deniers, honoraires habituels des médecins et chirurgiens: soit 175 florins 17 sous, ou 210 livres 17 sous par an.

Il ne parait pas avoir conservé ses fonctions sous Urbain V (1362—1370): en effet le 24 décembre 1362, sur l'ordre de ce pape, on paye *Johanni cirurgico domini Innoncentii condam, pro decem diebus, die 12 mensis septembris terminatis* (jour de la mort d'Innocent VI) *4 floren. 20 sol.* (Marini).

Il était chanoine de Parme d'après Pétrarque.

En 1361, il habitait à Avignon une maison située dans une rue entre les rues Four de la Terre et Four de Nabresse.

Il fut médecin de Grégoire XI: en effet dans une reconnaissance qu'il fait au monastère Ste Catherine pour sa maison le 16 juin 1371, Jean de Parme est dit *domini nostri pape medicus* (Arch. de Vaucl. Ste Catherine no. 50).

Il possédait en plus une maison avec jardin entre les deux portails Imbert, pour laquelle il fait différents actes en 1371 et 1372. Dans ces actes, il est dit tantôt *surgicus medicus D. N. pape*, tantôt simplement *surgicus* (Arch. de Vaucl. chap. métrop. G 23 f°. 8 et 10).

Nous avons de lui en manuscrit une *practica ex dictis Mesue abreviata* dont je prépare la publication.

Johannes Regis. Le 8 avril 1394, Clément VII pape d'Avignon recommande aux consuls de Montpellier *dilectus familiaris noster Johannes Regis licenciatus in medicina* (Cart. de Montp. no. 186).

Il vivait encore à Avignon en 1452 portant toujours les titres de *magister in artibus et licentiatus in medicina* (Minutes de G. Rastelli 1452 f°. 102).

Johannes de Tornamira. Il naquit à Pouzols diocèse d'Albi vers 1329. Il étudia à Montpellier où il était encore en 1369: la bulle de fondation du collège de Mende, donnée par Urbain V à cette date, mentionne que la maison achetée pour fonder cet établissement confrontait d'une part *l'hospitium Johannis Jacobi, in medicina magistri,* et d'autre part *l'hospitium dilecti filii Johannis de Tornamira etiam in medicina magistri.*

Il donne ses soins à Grégoire XI au commencement de 1372: en effet nous voyons le 7 fevrier 1372 Johannes Jacobi, chancelier de Montpellier, toucher 100 florins pour lui, et 100 florins pour Jean de Tournemire: ils étaient venus tous les deux ensemble en consultation auprès de Grégoire XII. Il s'installe à la cour pontificale en juin 1372: dans les comptes de ses honoraires pour les années 1372 et 1373 nous voyons que sa première année de service finit le 24 juin 1373, fête de St Jean Baptiste (Marini).

Même avant d'être *medicus D. N. pape* Jean de Tournemire était bien en cour, puisque dès janvier 1372 nous trouvons des bénéfices accordés à sa demande:

Eadem die (VI kalendas januarii 1372) duos canonicatus cum portionibus que primo vacabunt in ecclesia Carcassonensi ad instantiam magistri Johannis de Tornamira.

Eadem die (quarta decembris 1374) prioratus Rupis Ulmensis, Mirapicensis diocesis, ad instantiam magistri Johannis de Tornamina (Arch. de Vaucl., D 204, f°. 13 verso et 23).

En 1376, Grégoire XI ayant quitté Avignon, Jean de Tournemire retourne à Montpellier. C'est à cette époque (1376—1379) que Valescus de Taranta l'a eu pour maître. Mais Clément VII en arrivant à Marseille le 23 juin 1379, appelle à lui comme son médecin Jean de Tournemire,

et le 26 août celui-ci touche une indemnité *pro mutatione hospitii sui de Montepessulano in Avinionem.* En 1364 Jean de Tournemire fut présenté par la faculté pour être nommé chancelier. Les intrigues et les protections de son concurrent lui firent donner la préférence (vide Johannes Jacobi). Mais Johannes Jacobi étant mort en 1384, le 11 août de cette année nous trouvons une bulle de Clément VII nommant à ces hautes fonctions *Johannes de Tornamira medicus et familiaris noster Avinione commorans.*

Il avait acquis une grosse fortune puisque en 1382 il n'hésite pas à faire don de 300 francs d'or à ses compatriotes de Montpellier :

Instrument comme Jean de Tournemire, médecin du pape, vint à la maison de Ville (de Montpellier) le 26 septembre 1382, disant avoir apris que Arnaud André archidiacre de Lunas dans l'église de Béziers, collecteur apostolique de la province de Narbonne avoit éxigé beaucoup d'argent d'eux de la cense qu'ils doivent à la Chambre, et qu'aussy Pierre, archevesque d'Arles, chambrier du pape, luy avoit donné ordre expres de leur demander 400 francs d'or qu'ils doivent encore à la dite chambre, et de les recevoir d'eux et leur en faire quitance: luy sachant les foules de griefs et charges onéreuses que la ville avoit supporté depuis l'an 1379 qu'ayant tué quelques officiers du Roy, le duc d'Anjou leur fit paier grosses amendes: à cause de quoy ledit Tornamire leur fit don de 300 francs d'or et les leur quitta de pure et franche libéralité (Berthélé inventaire des archives de l'Hérault, n°. 1104).

La mort de Jean de Tournemire se place entre 1390 et 1396. Nous avons de lui :

1. Introductorium ad practicam medicine, imprimé avec le Philonium de Valescus de Taranta. — 2. Clarificatorium in Nonum ad Almansorem, composé à Montpellier en 1365. Lyon 1490, 1500. Venise 1507, 1521. — Tractatus de febre. Ibidem. — Le récit de la maladie de sa fille, publié par moi d'après le Ms. 697 de la B. d'Avignon in Bulletin de l'académie de Vaucluse, 1904.

Johannes de Trecio. Jean de Trets ou de Troye, médecin de Jean Galeazzo, en 1385 vient de Milan à Avignon mandé par le pape Clément VII (Marini).

Il ne faut pas confondre ce praticien avec Jean de Trets, médecin de Charles II de Provence : à son instigation, le 12 janvier 1296 Charles II interdit à ses sujets de Provence d'éxercer la médecine et la chirurgie sans avoir fait preuve et obtenu licence. Ce Jean de Trets fut aussi un savant mathématicien. En 1297 il touche une allocation à l'occasion du voyage de sa femme (Arch. de Marseille, B. 1369).

Laurentius de Biaze vel Laurent d'Albiac *Die quarta novembris 1351 domini Laurentius del Biaze, canonicus caturcensis* (*Cahors*), *et*

*Johannes La Marescalla, canonicus remensis* (*Reims*), *medici domini pape Clementis VI fuerunt recepti in capellanos et commensales* (Marini).

Laurent était originaire d'Albiac près de Tulle, il fut nommé archiprêtre de Tegrada, diocèse de Cahors. Il devint ensuite médecin d'Innocent VI (1352—1362) et fut nommé par lui évêque de Vaison le 21 octobre 1355.

Le 6 mai et le 28 novembre 1360 en qualité de médecin du pape il touche chaque fois une allocation de 100 florins.

Le 25 octobre 1361 il est nommé évêque de Tulle. Il mourut avant le 8 aout 1369 (Eubel).

Michael Geraldi. *Chirurgus et ostiarius minor Benedicti* XIII, le 13 juillet 1398 il touche 20 florins *tam pro aliquibus curationibus factis per ipsum familiaribus palatii apostolici quam pro suis necessitatibus supportandis* (Marini).

Nardinus de Prato. Médecin de Clément VII (1378—1394), pape d'Avignon. En 1394 il touche 300 florins *pro stipendio annuo.* Il assiste à la mort de ce pape (vide Petrus Falqueti).

Nicholaus de Canturberiis vel Nicholaus le Disert. Nous trouvons cité par Marini un *Nicolaus* médecin des pauvres d'Avignon gagé pour ce par le pape Grégoire XI en 1376. Nous pensons qu'on peut l'identifier avec *Nicolaus de Canturberiis* qu'une bulle de Grégoire XI du 16 novembre 1371 appelle *miles salernitanus, magister in medicina, Avinioni commorans* (Fournier, 1254). Ce nous parait être le même personnage que Nicholaus-le-disert qui était médecin de Grégoire XI:

Item non. februarii anno VI (5 fevrier 1376) reservavit parrochialem ecclesiam de Creciaco et beate Marie de Marle et de Flamigenna, Laudunensis diocesis, ad instantiam phisici nostri Nicholay-le-disert. (Arch. de Vaucl. D. 204 f°. 266).

Paulus de Vetulis, de Viterbio. En 1331 *Paulus de Viterbio phisicus in romana curia* demeurait à Avignon près de la poissonerie. Faut-il en faire un médecin des papes? Je ne sais. Dans d'autres pièces en 1348 en 1352 il est simplement dit *phisicus.* Mais en 1363 une autre piéce lui donne le titre de *fizicus in romana curia.*

Il était frère de Nicolas évêque de Viterbe: il mourut en 1361 laissant un fils nommé *Guillemetus* (Arch. de Vaucl., Dominicains H 5, Chap. St. Agricol G 6, 4 et 18).

Petrus de Aichspalt. *Henricus, comes Lutzemburgensis* envoie à Clément V (1305—1314) *magistrum Petrum de Aichtzpalt, medicum suum excellentissimum Pictavis commorantem* (Cronica del monasterio Isaugiensi, citée par Marini.)

Petrus Augerii vel Ogerii. Chirurgien et camérier (*chirurgus et*

*domicellus*) de Benoit XII (1334—1342), Pierre Augier est porté sur les régistres pontificaux comme étant entré en charge le 24 juillet 1339.

Il conserva ses fonctions sous Clément VI (1342—1352) dans les régistres duquel il est porté avec le titre de *medicus*. Il mourut en 1348, probablement victime de la peste. Son successeur fut Jean de Parme.

Se basant sur la note suivante du 21 septembre 1342: *Fuit empta quedam caxa pro magistro P(etro) medico domini nostri pape pro conservandis suis unguentis*, Marini l'identifie avec *Petrus de Arleto*, Pierre d'Arles, chirurgien cité par Guy de Chauliac comme pratiquant à Avignon de son temps. (Trac. VII, doct. I, cap. VI).

C'est une erreur de Marini: le *Petrus de Arleto* de Guy de Chauliac est *Petrus de Solo alias de Arelate:* il porte dans les actes les dénominations de *surgicus sive fizicus*. Il mourut antérieurement à 1352. Sa veuve, en 1366, payait de censes à l'évéché d'Avignon pour de nombreuses maisons dans la rue des *Retranni*, ce qui laisse à penser qu'il avait acquis une fortune assez considérable. Il avait un fils Andreas qui ne parait pas avoir fait de la chirurgie (Arch, de Vaucl. Archevéché G 9 f°. 353 et 374, G II f°. 47, G 112 f°. 95, G 117 f°. 62 et Ste Catherine 55).

Petrus Falqueti. Médecin de Clément VII pape d'Avignon. Son nom apparait en 1393. Une vieille chronique citée par du Boulay porte:

> Clemens VII obiit in Avinione.... die 16 mensis septembris (1394) inter nonam et decimam horam, presentibus dominis Francisco, Narbonensi episcopo, ejus camerario.... neccon Nardino de Florentia, Raimundo de Poiolis et Petro Falquete, magistris in medicina (Marini).

Petrus de Garda. *Canonicus Aquensis et medicus pape Clementis V.* Celui-ci, le 8 juin 1309, l'autorise à percevoir le fruit de ses bénéfices sans être astreint à la résidence. Pierre de Garde mourut peu de temps après, puisque dans une bulle du 9 novembre 1310, parlant de lui, Clément V dit: *quondam medicus noster* (Marini).

Petrus de Lengue alias Leme. Médecin de Clément VII pape d'Avignon en 1387 (Marini).

Petrus Molarii. Le 16 avril 1387 *Petrus Molarii barberius et uscerius porte ferree palacii N. N. pape* achète une maison sise en la paroisse saint Geniez *in carreria pelliparie antique* (Arch. de Vaucl. notaires fond Pons). Le 24 avril 1404 *magister Petrus Molarii barbitonsor* vend une maison devant la livrée du cardinal d'Annecy (Arch. de Vauc. St-Didier 47).

Il mourut antérieurement à 1427 (Arch. de Vaucl. chap. Métrop. G 119 f°. 58).

Petrus Pestagalli. Médecin d'Innocent VI (1352—1362). A la mort du pape, il s'attacha à la cour d'Hugues, roi de Chypre et de Jérusalem (Marini).

Petrus Roiz. *Archiater* de Benoit XIII, il touche ses émoluments habituels de 1396 à 1404.

Le 12 novembre 1404 il lui est payé cent écus d'or *pro vadiis et expensis suis in regressu ad Partes Aragonie pro recipienda uxore sua faciendis* (Marini).

Petrus de Samayre. Il était originaire de Pamiers, où il avait connu et soigné Benoit XII pendant qu'il occupait l'évéché de cette ville. L'évêque de Pamiers devenu pape n'oublia pas son ancien médecin. Le 21 mai 1336, Benoit XII accorde un bénéfice *magistro Petro de Samayre, physico, civi Appamiarum, attentis gratis obsequiis que pape olim cum pastorali regimine dicte ecclesie preesset impendiit* (Vidal 2675 et Daumet 5180).

Il nous semble que Pierre de Samayre ne fut appelé qu'accidentellement à donner ses soins à Benoit XII, et qu'il ne fit que de courts séjours à la cour pontifcale. Le 23 juin 1336 il reçoit *in recompensationem serviciorum per ipsum Domino Nostro impensorum* 50 florins d'or (Marini). Le 2 novembre 1338 il lui est payé *pro expensis suis faciendis redeundo ad partes Appamiarum* (Pamiers) 30 florins (Marini).

En 1341, Benoit XII accorde des lettres *absolutionis in articulo mortis Petro de Samayre, phisico, civi Appamiarum* (Vidal, 3856).

Petrus de Toffalis. Médecin de Jean XXII. Il aparait sur les régistres pontificaux avec Gaufridus Isnardi le 22 octobre 1317.

On trouve noté le 23 mai 1331: *nichil debetur qua absens* (Marini).

Raymundus de Agnafos. Il fut médecin de Jean XXII qui en 1316 et 1318 lui confère deux bénéfices:

1316, 6 septembre. Raymundo de Agnafos, physico et familiari pape, confertur precentoria ecclesie S. Pauli Narbonensis diocesis (Mollat, 24).

1318, 1 juillet. Magistro Raymundo d'Agnafos, physico et familiari pape, confertur ecclesia de Podionauterio, Carcassonensis diocesis (Mollat, 7164).

Raymundus Chalmelli de Vivario. Tout ce qu'on a raconté jusqu'ici sur *Raymundus Chalin de Vinario* (Kestner, Astruc, Hirsch, Bayle) est faux: voici d'après les documents authentiques ce que nous savons de ce praticien. Il s'appelait *Raymundus Chalmelli*: il était originaire de *Vivario*, de Viviers (Ardéche). Il était à Avignon en 1373 où dans le testament d'Aymar comte de Poitiers il figure avec le titre de chanoine de Valence et maître en médecine. En 1379 il est *medicus et commensalis* d'Anglic Grimoard frère d'Urbain V, créé, cardinal au titre

de St. Pierre-ès-liens en 1366, au titre d'Albane en 1367, mort le 13 avril 1388.

Le 21 juin 1379, Guiraud seigneur de Gorse, diocèse de Viviers, fait à Raymond Chalmel, maître en médecine, agissant au nom de son frère Guillaume, quittance de 14 francs et un florin, solde d'une somme de 800 francs qu'ils lui devaient pour vente d'une maison à la Bastide de la Tour, diocèse de Viviers. Le 9 août, constitution de procureur faite par Raymond Chalmel de Viviers, en faveur de Guillaume Arnulphe, pour toucher les revenus de sa prébende et de son canonicat de Valence.

Le 27 février 1382 le cardinal d'Albane vend une maison à Jean de Cadole, damoiseau: parmi les témoins de cet acte, passé dans la chambre secrête du cardinal, figure encore Raymond Chalmel.

Le 11 avril 1388, le cardinal Anglic Grimoard lègue *Raymondo Chalmelli, phisico familiari et socio meo quatuor ex libris meis.*

J'identifie notre *Raymundus Chalmelli* avec *Raymundus Carucelli* ou *Calicelli,* cité par Marini comme un médecin aux soins duquel a recours Clément VII en 1388, et qui reçoit cent florins d'honoraires. Ce même médecin fut envoyé par Clément VII avec Franciscus Cuniculi de Montpellier, à Dijon *ad dominam duchissam Burgundie que ibidem infirmabatur.*

Cette identification est d'autant plus plausible que: 1. dans des copies des actes originaux j'ai trouve le nom de *Chalmelli* défiguré d'étrange façon: *Chalin, Chihuelli, Chaliuelli*; 2. le manuscrit de la Bibl. Marienkirche de Dantzig porte en 1382 *Raymundus Chalmelli* comme *medicus pape.* Mais il ne devait être que médecin consultant, et s'intitule lui-même *magister in artibus et in medicina, humilis familiaris et phisicus cardinalis Albanensis.*

Raymond Chalmel dans son *tractatus de peste* cite les maîtres des écoles de Paris, de Montpellier et d'Avignon: il connait aussi les *ytalici.* Nous pensons cependant qu'il fit ses études à Montpellier. A quelle époque vint-il à Avignon? Il nous parle avec respect de Johannes Jacobi mort en 1384: la façon dont il s'exprime, nous fait admettre que Johannes Jacobi était plus âgé que lui. Chalmel serait né vers 1334, et serait venu à Avignon auprès du cardinal 'Albane au moment de sa promotion au cardinalat vers 1366.

Un autre argument me fait penser qu'il n'est pas antérieur à cette époque. Il ne parle pas de Guy de Chauliac: il ne l'a donc pas connu. S'il avait vécu avec lui à Avignon, il en parlerait comme il parle de Johannes Jacobi et de Jacobus de Rotunda. Or Guy de Chauliac est mort en 1368: les dates concordent à peu près.

Nous avons de Raymundus Chalmelli un *tractatus de peste* dont Dalechamp avait donné une mauvaise *traduction* en latin classique qui ne

ressemble en rien à l'original. Il nous en reste trois manuscrits aux bibliothèques de Chartres, de Lyon et de Dantzig. Grace à l'obligeance du Pr. Sudhoff, j'ai pu les parcourir tous les trois, et en tirer un texte qui est prêt pour l'impression, et pour lequel, malheureusement, je n'ai pas encore trouvé d'éditeur en France.

Cette notice bio-bibliographique est tirée de la préface de ma future édition du traité de la peste de R. Chalmel.

Raymundus de Jessolis. A la demande de ce médecin, Grégoire IX réserve une série de bénéfices:

XI kalen. decembris 1373, parochialem ecclesiam de Chambonassio, diocesis Uticensis, dominus Matheus Viviariensis, ad instantiam magistri Raimundi de Jesolis, phisici (fol. 13).

VI id. maii 1376 parrochialem ecclesiam sancti Salvatoris de Socha, Vivariensis diocesis, ad instantiam magistri R. de Jessolis.

Eadem die, prioratum de Bilhaco ordinis sancti Augustini, Anicienisis diocesis, ad instantiam magistri R. de Jessolis (fol. 28).

IIII kalen. julii, beneficia que obtinet Petrus de Jessolis ad instantiam magistri Raimundl de Jessolis (fol. 28 verso).

XIII kalen. augusti eodem anno, prioratum de Interaquis, Vivariensis diocesis, ordinis sancti Benedicti, ad instantiam magistri Ramundi de Jessolis. (fol. 29).

VIII kalen. octobris eodem anno, cappelaniam olim institutam in ecclesia Vivariensi per dominum Rostagnum de Jodario ad instantiam magistri Ramundi de Jessolis (Arch. de Vaucl. D. 204. fol. 30).

Raymond de Jessols nous parait donc devoir être placé parmi les *medici commensales* de Grégoire XI.

Raymundus de Pozoliis. Médecin et argentier (*scudiere*) de Grégoire XI (1350—1376), avec les honoraires bimensuels accoutumés (Marini). Il entre en fonctions en février 1374.

En 1376, Grégoire XI dispose d'un bénéfice à sa demande:

Item secundo nonas augusti anno VII (1374) reservavit dispositioni sue officium refectorie sive infirmarie ecclesie Vivariensis, si confertur in titulum, et canonicatum sancti Martini de Matricibus, diocesis Vivariensis, ad instantiam magistri Raymundi de Pozoliis medici sui (Arch. de Vaucl. D. 204, fol. 35 verso).

A la mort de Grégoire XI, il s'attache au pape d'Avignon Clément VII (1378—1394), qui dans une bulle de 1379 l'appelle *archidiaconus Vivariensis, medicus et capellanus noster* (Marini).

Une vieille chronique citée par du Boulay porte qu'il assista avec son confrère Petrus Falqueti à la mort de Clément VII le 16 septembre 1394 (vide Petrus Falqueti).

En 1387 dans les charges de l'hoirie de *Bertrandus de Lenis, protho-*

*notarius pape*, mort le 7 octobre, figure une dette de 5 florins en faveur de *dominus Raymundus de Pozolis*, *medicus D. N. pape* (Arch. de Vaucl., Cordeliers, 29 f°. 83).

Raymundus Raynaldi de Vinario. Marini le met parmi les médecins de Clément VI (1342—1352): il l'identifie avec le médecin connu sous le nom de *Raymundus Chalin de Vinario*, auteur d'un traité sur la peste. Nous ne pouvons accepter cette identification: l'auteur du traité sur la peste, médecin d'Anglic Grimoard, cardinal d'Albane, et médecin de Clément VII, s'appelait de son vrai nom *Raymundus Chalmelli de Vivario.*

Raymundus Salayronis. Médecin d'Urbain V aux appointements ordinaires de 27 florins par mois, il apparait parmi les cameriers de ce pape le 21 décembre 1364.

Le 8 janvier 1365 il fait payer la copie des statuts du collége St Martial de Toulouse:

Die VIII mensis januarii soliti fuerunt domino Gaufrido, baiocensis diocesis, qui copiavit quedam statuta collegii sancti Marthyalis Tholosani, que fecit dominus felicis recordationis dominus Innocentius papa VI, qui quidem dominus noster *(Urbain V)* papa vult facere in Montepessulano, ipso manualiter recipienti, II fl. (Ehrle, p. 168).

Le 3 septembre 1365 il touche 100 florins *pro expensis faciendis pro scholaribus in medicina studentibus in Montepessulano* (Marini). Le 20 décembre il achète des livres pour ces mêmes étudiants:

Die XXI mensis decebris 1365 soliti fuerunt de mandato domini nostri pape magistro Raymundo Salayronis, medico domini nostri pape, pro certis libris medicine quos de dicto mandato emit pro studentibus quos idem dominus noster papa tenet in Montepessulano in medicina studentibus, Poncio de Malobosco, scutifero ipsius magistri Raymundi XVI fl. (Ehrle. p. 169).

Le 4 décembre 1366 Raymond Salayron paye 40 florins *certis apothecariis Avinionis qui preparaverunt funus quondam domini de Grisaco, patris D. N. pape, nuper in romana curia defuncti* (Marini).

Le 25 octobre 1370 il est payé *Raymunde de Salayronis et magistro Johanni de Giffileze, in arte medicine breviter magistrando, pro pannis emendis pro raubis ipsorum ab una parte, et pro foderaturis emendis 24 franchi* (Marini).

Raymond Salayron fut aussi médecin de Grégoire XI qui lui donna en plus de ses gages ordiraires une pension annuelle de 150 florins, commençant le 1 septembre 1371 et payable par semestre (Marini).

En 1374—75, à sa demande le pape accorde trois bénéfices:

Eadem die (secunda idus julii 1374) ecclesiam de Jos, dioc. Mimatens., ad instantiam magistri Salayronis Raymundi.

Eadem die (secunda Kalendas Augusti) beneficia Stephani et Johannis Salayronis.

Item XII kalen. augusti eodem anno (1375) beneficia que obtinet Johannes Bonifacius ad instantiam magistri Ramundi Salayronis (Arch. de Vaucl. D. 204, fol. 17, 21, 27).

Robinus de Singallo. Sergent d'armes et barbier d'Urbain V.

Le 26 fevrier 1370 il lui est payé 2 florins *pro faciendis fieri quatuor linteamina et unum mantellum de tela in quibus intraverunt XXIII canne de tela pro usu barberie.*

En 1374 nous le trouvons attaché à Grégoire XI qui l'envoie à Mornas soigner un cavalier blessé (Marini).

Voici des détails biographiques sur ce personnage:

Le 11 septembre 1343 *Robinus de Singalo, baiocensis diocesis* épouse *Isabellis filia Laurindi Chaleti servientis armorum D. N. pape* (Arch. de Vaucl., Mineurs no. 14).

En 1366 *magister Robertus de Singallo surgicus* achète à l'encan un jardin ayant appartenu à son confrére Stephanus Puchii condamné par contumace pour homicide; le prix payé est de 36 florins (Arch. de Vaucl., Cordeliers 14).

En 1375 *magister Franciscus de Castronovo phisicus de Avinione et Catherina ejus uxor* vendent *magistro Robino de Singalo servienti armorum D. N. pape hospicium in carreria Furni de Nabresse confrontatum cum alio hospicio dicti magistri Robini, precio CXX fl.* (Arch. de Vaucl., Mineurs no. 14).

Il mourut vers 1381 laissant 400 florins au couvent des Cordeliers: *Ex anno 1381 R. pater procurator . . . habuit . . . . de legatis magistri Robini de Singallo qui conventum fecerat heredem CCCC fl. IIII gros.* (Arch. de Vaucl., Cordeliers, 29, f°. 155) Robin ou Robert de Singalle ne remplit certainement auprès des papes d'autres fonctions que celles de barbier et sergent d'armes. C'est donc à tort que Marini le met parmi les chirurgiens à côté de Guy de Chauliac.

Rigaldus de Manso. Le 7 septembre et le 7 novembre 1316 deux bénéfices sont accordés par Jean XXII à son médecin: *magistro Rigaldo de Manso, physico canonico Ruthenensi, pape familiari* (Mollat, 801 et 1728).

Stephanus Achelini vel Anchelini vel Anchelmi. Il professait à Montpellier en 1335. Cette même année, en lui accordant un bénéfice, Benoit XII constate qu'après y avoir pris ses grades, il y enseignait depuis 6 ans et plus:

1335, 27 fevrier. In ecclesia Sancte Radegundis Pictavienseis *(Poitiers)* Stephano Achelini, canonico sancti Evodii Aniciensis *(le Puy en Velay)*, magistro in medicina, qui post magisterium in hac arte susceptum in Montepessulano per sex annos et amplius in eadem arte laudabiliter legisse dicitur.... (Vidal, 646).

En 1339 il est devenu médecin du cardinal Pierre Despres:

1439, 14 fevrier. Canonicatus et prebenda ecclesie Mimatensis *(Mende)* per consecrationem Philippi episcopi Sedun., apud sedem apostolicam vacantes, conferuntur Stephano Achelini, magistro in medicina, Petri (de Prato) episcopi Prenestini, cappelano, commensali et physico, canonico sancte Evodii Aniciensis diocesis, qui canonicatum et prebendam ecclesie sancte Radegunde Pictav. dimittere tenetur (Vidal, 6603).

Le 13 fevrier 1341 il lui est attribué un autre bénéfice:

1341, 13 febr. Stephano Achelini, magistro in medicina, canonico Mimatensi, confertur ruralis ecclesia sancti Johannis de Vibiano, biterrensis diocesis. — 60 libr. turon. (Vidal, 8470).

Le 19 avril de cette année Benoit XII lui accorde des lettres d'absolution in articulo mortis.

D'après Marini, il fut médecin de Clément VI (1342—1346)

En février 1344 et janvier 1345 le trésor pontifical lui paye 200 florins *pro expensis per ipsum faciendis eundo in Franciam pro cura uxoris ducis Normanie.* C'était Bone de Luxembourg, fille de Jean roi de Bohême, et femme de Jean, dauphin de France.

Stephanus Puchii. Sur les listes des confrères de l'Aumone de N. D. de la Major il est porté sous le nom le *Stefano di Puccio da Fuligno, barbiere.* (Arch. de Vaucl. hôpital, reg. 1701 f°. 107).

Originaire de Foligno, il était *barbitonsor romanam curiam sequens.* En 1362, il se rendit coupable de divers crimes et en particulier d'homicide sur la personne de Nicholaus de Milan, barbier, son *famulus.* Il échappa par la fuite au chatiment qui l'attendait: il fut condamné par contumace et ses biens furent vendus à l'encan en 1366.

(Arch. de Vaucl., Cordeliers, 14 no. 4).

Stephanus Pucis. *Barbitonsor eduensis diocesis* (Autun): il ne faut donc pas le confondre avec le précédent: il est porté *romanam curiam sequens* en 1366 (Arch. de Vaucl. Cordeliers, 14, ijièce no. 4).

Stephanus Seguini. Médecin de Clément VI (1342—1352) d'après Marini.

Thomas Buccamugello. Cé praticien est rangé par Marini parmi les médecins de Grégoire XI (1370—1376).

Vitalis de Furno né à Basas, créé cardinal d'Albane en 1312;

antérieurement il aurait été (??) médecin de Clément V (1305—1314). Il écrivit, postérieurement à 1275 un traité: *De conservanda sanitate liber utilissimus, Moguntie, in folio 1531.*

---

## BIBLIOGRAPHIE.


Astruc, *Mémoires pour servir à l'histoire de la faculté de médecine de Montpellier.* Paris, 1777. in-8.

Baluze, *Vitae paparum Avenionensium.* Paris, 1693.

Cartulaire *de l'Université de Montpellier,* t. I. Montpellier, 1890. in-4. (tomus II adhuc desideratur).

Comenge, *Contribution à l'étude de l'histoire de la médecine au moyen-âge dans le royaume d'Aragon.* „Janus", 1903.

Daumet, Bibliothèque des écoles Françaises de Rome et d'Athènes. *Benoit XII, lettres closes.* Paris, 1902—190 .

Ehrle, *Historia bibliothecae pontificum romanorum,* t. I.

Eubel, *Hierarchia catholica medii aevi.* Monasterii, 1898.

Fournier, *Les statuts et privilèges des Universités françaises depuis leur fondation jusqu'en 1789.* Paris, 1890—94. 4 fol. in-folio.

Lecacheux, Bibliothèque des écoles françaises de Rome et d'Athènes. *Lettres secrètes et curiales d'Urbain V.*

Marini, *Degli anchiatri pontifici.* Romae, 1784. 2 vol. in-8.

Mollat, Bibliothèque des écoles françaises de Rome et d'Athènes. *Lettres commumes de Jean XXII.*

Platina, *De vitis pontificum romanorum.* Colonia, 1611.

Vidal, Bibliothèque des écoles Françaises de Rome et d'Athènes. *Lettres communes de Benoit XII.*


---

# ZUR GESCHICHTE DER ANATOMISCHEN AUGENMODELLE UND DER SCHEMATISCHEN AUGEN ZU OPTISCHEN BERECHNUNGEN.

VON DR. ED. PERGENS, *Maeseyck.*

---

Bei der Schwierigkeit mit welcher in früherer Zeit ein Auge anatomisch untersucht werden konnte, ist es wahrscheinlich dass in den Vorlesungen sich jeder Zuhörer eine Vorstellung machen musste über dasjenige was vorgetragen wurde. Diese Vorstellungen müssen selbstverständlich sehr ungleich gewesen sein. Sorgsame Lehrer, die solches bemerkten, haben wol irgend einen Gegenstand, Kugel etc. zur Erklärung benutzt, dann aber auch Zeichnungen, von welchen einige erhalten sind. Wenn man von den nur zirkelförmigen Figuren von Eukleides und anderen Mathematikern abstrahirt, so findet man bei den Arabern sogenannte Durchschnitte des Auges; so bei Halifa im 13ten Jahrhundert (Fig. 1).

Frühere Zeichnungen von Hobeisch (9tes Jahrhundert), von Hammar (11tes Jahrhundert) haben sich nicht erhalten, soweit dies erforscht worden ist. Aus dem 13ten Jahrhundert stammt auch die Fig. 2 von Salah Ed-Din. Diese ist zusammenfaltbar in der Weise dass die zwei Hälften sich decken. Die Figur wird als Kreuzschnitt angegeben; damit ist wohl gemeint dass sie aus zwei Hälften von verschiedenen Abbildungen besteht; davon entspricht der obere Abschnitt einem horizontalen Durchschnit der Auges, während der untere Abschnitt die Projektion des vorderen Auges bedeutet; so nur kann die Figur verstanden werden, wenn man nicht im vorderen Teile allein einige Schreibfehler annehmen will um eine andere Erklärung zu befürworten.

Solche flache Figuren geben jedoch nur ein Bild von zwei Dimensionen; der Zuhörer muss sich die dritte Dimension noch immer vorstellen; um dieses zu erleichtern wurden Tafeln hergestellt mit übereinanderliegenden Figuren; das äussere Blatt z. B. stellt die Haut vor; wird dieses zurückgeklappt, so erscheint eine Aponeurose; wird diese

auch zurückgeklappt so sieht man eine oberflächlich gelegene Muskelschicht u. s. w. Im 19ten Jahrhundert sind solche Atlasse speziell von Witkowski herausgegeben worden. Diese Tafeln tauchten jedoch schon in der ersten Hälfte des XVIten Jahrhunderts auf, sind aber meistens

(3/4 der Grösse des Originals)

Fig. 1. Durchschnit des Gehirns und der Augen nach Halifa (XIII Jahrh.), Ausgabe von Hirschberg.

1 r. rechte Gehirnkammer; 1 l. linke; 2. mittlere; 3. hintere Gehirnkammer; 4. Pia mater; 5. Dura mater; 6. Schädelknochen; 7. Periost; 8. n. opticus mit 9. seinem Hohlkanal; 10. Sclerotica; 11. Chorioidea; 12. Retina; 13. Corpus vitreum; 14. Lens; 15. Tela aranea; 16. Humor albugineus (aqueus); 17. Uvea; 18. Pupilla; 19. Cornea; 20. Conjunctiva.

zu Grunde gegangen. Hyrtl hatte in seiner Sammlung ein solches Blatt von 1538 durch Jobst de Negker, *Anathomia oder abconterfectung eines Weybs leyb, wie er innwendig gestaltet ist*, Strassburg. Das Blatt hat vier Klappen. Vom selben Autor erschien 1539 zu Nürnberg die *Abconterfectung eines manns leyb, wie er innwendig gestaltet ist.* Diese Tafel hat drei Klappen. Im selben Jahre erschien zu Venedig die

*Viscerum viva delinatio* von Nicolaus de Sabio; diese soll den vorigen ähnlich sehen aber weniger schön ausgeführt sein. Auch soll in Löwen eine ähnliche Klapptafel von Vesal vorhanden sein; sie konnte aber bis jetzt nicht aufgefunden werden. Ich übergehe andere Tafeln bis zum Jahre 1583 als Bartisch in seiner ΟΦΘΑΛΜΟΔΟΥΛΕΙΑ *d. i. Augendienst,* solche Figuren anwandte und eine siebenfache Klappfigur zur Darstellung der Anatomie des Auges benutzte.

Auch solche Zusammenstellungen konnten die dritte Dimension nicht immer genügend ersetzen und so kam man zu Nachbildungen vom Auge und dessen Theilen aus Leder, Holz, Glas, Elfenbein etc. Vieles

Fig. 2. Auge von Salah Ed-Din (XIII Jahrh.), Ausgabe von Pansier.

1. Sklera; 2. Chorioidea; 3. Retina; 4. Corpus vitreum; 5. Lens crystallina; 6. Tela aranea; 7. Humor aqueus; 8. Cornea; 9. Iris; 10. Conjunctiva.

mag davon unbekannt verloren gegangen sein; dasjenige was ich habe auffinden können sei hier mitgetheilt.

Guilhelmus Fabricius Hildanus fertigte 1602 ein anatomisches Auge an und schenkte es den Brüdern Lykke, zwei jungen Skandinaviern, welche sehr vermögend waren und mit Anders Skytte(Toxotius) ihn in Peterlingen(Payern) besuchten. Der erste Brief der zweiten Centurie von Fabricius spricht darüber; das Auge kam durch Skytte in den Besitz von Olaus Worm, welcher eine detaillirte Beschreibung davon giebt im *Museum Wormianum.* 1655, pag. 386. Das Auge ist in natürlicher Grösse ausgeführt; aussen ist 1. die Conjunctiva mit rothen Gefässen zu sehen; 2. sechs äussere Augenmuskeln aus rothem Leder, mit deren

Nerven aus einem Faden angefertigt, 3. die Tunica innominata von Colombo; 4. die Sclerotica mit einer gläsernen Cornea; 5. die Chorioidea vorn perforirt für die Pupille und mit aufgemalter Iris; 6. die Retina; 7. das Corpus vitreum; 8. die Linse durch welche man in rothen Buchstaben lesen kann: *Guil. Fabric. Hildanus inventor fecit Anno 1602.* Ueber dieses Auge schrieb auch G. Norrie in *Okulister og oftalmologer i gamle dage, särligt i Danmark,* 1893, Nordisk med. Arkiv, No. 7, p. 41 (Sep.) und in *Oculists in Ancient Times especially in Scandinavia,* 1896/7 Janus, Bnd. I, S. 241. Hierin ersieht man dass das betreffende Auge noch nicht aufgefunden wurde.

In 1709 publizierte H. Muth sein *Oculus humanus artificialiter constructus, oder Structur des menschlichen Auges nach Kunst verfertigt, bestehend in Elfenbein (Horn) Christall und Glas.* Dieses Werkchen habe ich nicht erhalten können; im Museum Wormianum wird pag. 387 ein anderes Auge beschrieben von Dr. Paul Mòth, 1740 aus Frankreich zurückgekehrt, an Worm geschenkt. Dasselbe ist aus Pappe angefertigt und mit mehreren Theilen ausgestattet; so 1. die Conjunctiva; 2. die Tunica innominata Fallopii; 3. Orbitalfett welches die Muskeln umgibt; 4. die Trochlea; 5. die sechs Augenmuskeln; 6. der siebente Muskel, welcher bei den Thieren um den n. opticus gespannt ist; 7. n. oculomotorius; 8. Sclera mit Cornea; 9, Uvea mit Iris und Pupille; 10. Retina; 11. Humor aqueus; 12. Ligamentum ciliare; 13. Vitreus humor mit seiner membrana; 14. die Arachnoidea; 15. die Linse aus Glas.

Im 17ten Jahrhundert hatte Joannes Verle der Vater in Venedig Augenmodelle aus Elfenbein und Knochen angefertigt. Sein Sohn Joannes Baptista Verle verbesserte die Zusammenstellung und die Theile unter Mitwirkung von Aerzten, speziell von Molinette. Als Steno in Italien die Anatomie des Kaninchenauges auch dem Prinzen Ferdinand demonstrierte, verlangte letzterer dass Verle ihm ein künstliches anfertigen sollte. Verle vervollkommente dann noch seine Modelle und fertigte solche von menschlichen Augen an. Er verwendete dazu Elfenbein, Knochen, Glas, Wachs, Leim, Gyps, Seide, Wolle, Leinen, Perkament, Tierhäute etc. unter Anbringung von den natürlichen Farben. Verle beabsichtigte den ganzen Körper so anzufertigen und stellte für bald die Anatomie des Ohres in Aussicht. Das Auge wurde stark vergrössert damit es leicht beobachtet werden konnte; dabei aber auch in natürlicher Grösse wie die Abbildungen es angeben. Verle publizierte 1679 *Anatomia artificiale dell'occhio umane*, Firenze, 12⁰. Hiervon erschien 1680 eine lateinische Uebersetzung zu Amsterdam, welche ich einsehen konnte: *Anatomia artificialis oculi humani inventa et recens fabricata à Jo. Bapt. Verle Veneto,* mit sieben Tafeln.

Dasselbe wurde 1678/9 in den Ephem. Nat. Cur., Obs. 180, pag. 413 wiedergegeben mit den Abbildungen auf einer einzigen Tafel zusammengestellt (Taf. XXI). Der Titel ist: *Observatio CLXXX. Dn. Joh. Baptistae Verle, De Anatomia Artificiali Oculi Humani, Primum oblata, Et ut Ephemeridibus Curiosis Inseratur, Commendata à Viro Illustrissimo atque Clarissimo Dn. Antonio Magliabechio, Serenissimi Magni Ducis Hetruriae Bibliothecario.* Der Text stimmt in der Form nicht ganz mit der vorerwähnten Abhandlung. Verle's 1ste Tafel stellt einen Bulbus dar, woran oben die Cornea, dann die Albuginea und die Tunica Sclerotides zu sehen ist. Die Taf. 2 giebt eine Kalotte, der Humor aqueus (pro p.), die Iris mit perforierter Pupille, die Uvea mit 80 Fäden und Halbfäden (Fig. 3 dieser Abhandlung). Da Verle bei den Sektionen von natürlichen Augen eine wässerige Flüssigkeit hinter dem Glaskörper und vor der Retina vorfand, so nahm er als Humor aqueus: das Wasser der vorderen und der hinteren Kammer, ein anderes welches von da aus das Corpus ciliare sowie den Glaskörper umgab; dieses ist Taf. 3 als hohle Kugel abgebildet, dieselbe Tafel hat auch zwei kleine Schalen welche die Linsenkapsel darstellen. Taf. 4 stellt die Linse und die Chorioidea dar: Taf. 5 das Corpus vitreum, eine Kugel, von welcher vorn ein Stück entfernt wurde. Taf. 6 stellt die Lider und die Conjunctiva dar; Taf. 7 (hier Fig. 4) das ganze Auge. Sämmtliche Teile sind mittelst einer Pinzette auseinander zu nehmen; die Lider haben Zilien; ein Thränenpunkt ist anwesend. Die verschiedenen Schichten sind meistens aus Pappe angefertigt.

Fig. 3.
Tafel 2 von Verle (1679).

XV. B. Humor aqueus & pellucidus.
C. Pupilla perforata.
XIV. CC. Iris colore tincta.
XIII. CCC. Tunica uvea quae nigra est, cum fibris et semifibris albis num. 80.
II. CCCC. Tunica choroides nigra cauda exigua.

Vor 1700 verfertigte der Kunstdreher Stephanus Ziken aus Nürnberg auch ein künstliches Auge, welches in den Ephen. natur. Curios. Germaniae, 1700, Obs. 220, pag. 398 von Bscherer besprochen sein soll; dieses Auge wird von J. Taylor im Mechanismus .... 1750, Frankfurt, Verzeichnis No. 29 angegeben.

Aus derselben Zeit scheint auch das Auge zu stammen, welches Hamonic 1900 in *La chirurgie et la médecine d'autrefois,* p. 113 beschreibt. Es hat die natürliche Grösse; die Sclera ist aus Elfenbein angefertigt und besteht aus zwei Hemisphaeren durch eine Schraube zusammengehalten. Innen ist die Chorioidea durch eine dünne Schicht aus Horn angegeben; es folgt die Retina mit dem n. opticus aus Elfenbein. Der Glaskörper ist durch eine Glaskugel representiert mit einer kleinen Aushöhlung vorn. Die Iris, Cornea, Linse sind verloren gegangen.

P. F. Benezet Pamard fertigte selber schöne Modelle zur Anatomie, welche sich auseinander nehmen liessen. So stellte er einen Kopf dar aus Hanf, Pappe und Papier maché; es wurden dann die natürlichen Farben aufgetragen. Da das Auge und das Ohr zu klein sind für eine ordentliche Demonstration, wurden diese stark vergrössert gegeben. Beim Modell des Auges wurde der Glaskörper von einem Glaskünstler hergestellt; das Uebrige ist Pamard's Werk. Die Tafel zur S. 169 des *Oeuvres de P. F. B. Pamard,* herausgegeben durch Pamard und Pansier, enthält die Ansicht dieses Auges, welches vor 1764 angefertigt wurde.

Fig. 4. Tafel 7. von Verle (1679).

Seit dieser Zeit wurden anatomische Augenmodelle häufiger angefertigt und man findet solche nicht zu selten bei Antiquitätenhändlern vorrätig, welche auch dafür die höchsten Preise verlangen. Im 19ten Jahrhundert kommen Augenmodelle noch mehr vor für den Unterricht in der Physiologie und in den besseren Schulen fehlt ein auseinandernehmbares Auge wol selten; bei vielen Optikern, sogar bei einzelnen Augenärzten dient ein solches als Reklameartikel.

## MODELLE ZUR DEMONSTRATION DES NETZHAUTBILDES, ZUR REFRAKTION UND SCHEMATISCHE AUGEN.

Nachdem Julius Caesar Aranzi um 1580 das natürlich Auge mehr oder weiniger als Camera obscura gebraucht hatte und dazu die Häute des Auges hinten entfernt hatte, wurde dieses Experiment durch

Scheiner, Descartes, Kircher vervollkomment und allgemein verbreitet. Um nicht jedesmal ein natürliches Auge verwenden zu müssen, wurden Vorrichtungen gebraucht, welche der Wirklichkeit mehr oder weniger nahe oder fern standen.

Christophorus Scheiner bildet in seiner *Rosa Ursina*, pag. 106

Fig. 5. Analogie des Auges mit der Camera obscura nach Scheiner (1626). $^1/_2$ der Originalabbildung.

(1626) eine Tafel ab, auf welcher ein künstliches Auge durch eine Camera obscura dargestellt ist. In derselben befindet sich ein beweglicher Schirm. Neben jeder Figur dieses künstligen Auges befindet sich ein natürliches Auge, sodass die Analogie klar zu Tage tritt. Die Figur 5 gibt Scheiner's Abbildung, auf $^1/_2$ reduziert, wieder. Scheiner bildet ein normales Auge ab; dann ein solches mit einem konkaven Glase, mit

einem konvexen, mit Fernrohrvorrichtungen, sowie Augen in welchen die Lens crystallina nicht mehr im Verlauf der Lichtstrahlen anwesend ist; dieses bedeutet ein Auge, welches an Star operiert wurde (natura manca cum arte). Es sei nebenbei bemerkt, dass Scheiner in den Theilen 2 und 4 seiner Figur schon plano-konkave Linsen abbildet, wie sie im 19ten Jahrhundert als „Gläser neuer Schleifart" beschrieben wurden.

Cl. Fr. Milliet Dechales bildet 1674 in seinem *Cursus seu Mundus mathematicus,* Bnd. 2 S. 360 ein künstliches Auge ab, welches er im Gegensatz zum natürlichen Auge *Oculus materialis* nennt. Dasselbe ist in nebenstehender Figur 6 wiedergegeben. Dasselbe besteht aus drei übereinander schiebbaren Röhrchen: aussen *m n o R,* worauf von vorn ein Auge mit Lidern gemalt oder auch in gewölbter, besserer Ausführung angebracht ist; zwischen *s t* ist ein Glimmerplättchen angebracht oder ein



Fig. 6. Oculus materialis seu artificialis von Dechales (1674).

Stückchen Glas; damit is die Cornea angegeben. Der hintere Theil dieses Röhrchens ist bei *q n o p* enger von innen, so das der zweite Tubus darin fesst einzuführen ist. Die vordere Seite dieser engen Stelle ist mit einer Pappscheibe belegt, welche in der Mitte eine Oeffung *u x* vorweist; drei Scheiben mit verschiedengrosser Oeffnung sind auswechselbar und bedeuten die Iris. Das zweite Röhrchen A B trägt an der vorderen Seite ein Diaphragma aus Pappe worin eine Glaslinse die Lens crystallina repraesentiert. Das dritte Röhrchen I G H K L lässt sich in dem zweiten sanft verschieben; vorn bei G I ist die Retina durch ein geöltes Papier angedeutet. Das schmale Ende bei K L bedeutet den Nervus opticus und ist hohl damit man dadurch das Bild auf G I sehen kann. Dechales gibt auch mehrere Experimente an, die sich mit seinem Oculus materialis ausführen lassen: Einfluss von davorgestellten + oder — Gläsern, von polygonalen Gläsern, von Fernröhren.

Er weis dass sein Auge eigentlich Wasser statt Luft enthalten sollte, findet aber dass man hiermit genügend demonstrieren kann.

G. A. Hamberger veröffentliche 1696 *De ocolorum opticis Vitiis,* welches in seinem *Fasciculus Dissertationum Academicarum*, Jenae 1708, pag. 157 aufgenommen wurde. Fig. 7 hier, giebt sein künstliches Auge wieder. Dasselbe besteht aus einem kugelförmigen, undurchsichtigen, hohlen Behälter. Vorn ist ein Segment durch ein konvexo-konkaves Glas (als Cornea) ersetzt. Die Linse ist durch ein bikonvexes Glas vertreten; Hamberger sagt dass deren hintere Fläche eigentlich hyperbolisch sein sollte. Diese Linse ist durch einen hölzernen Ring und Eisendrähte fixiert. Das Auge wird mit Wasser gefüllt; hinten ist ein eisernes Röhrchen angebracht, welches vorn ein Mattglas trägt und nach vorn und hinten geschoben werden kan; damit ist die Netzhaut angedeutet. Seine Auge hat keine Iris; anstatt dieser stellt er Schirme mit verschieden grosser Oeffnung vor die Cornea. Hamberger experimentierte mit dem Auge voll Wasser, auch mit Luft; auch mit der Linse an der Stelle der Cornea; dann mit dem Behälter ohne Cornea und ohne Linse, was alles getrübt erscheinen lässt, wenn nicht ein Diaphragma mit kleiner Oeffnung vor die Kugel gestellt wird.

Fig. 7. Hamberger's Auge (1696).

M. Guolffgang Ernest Wagner publizierte 1698 *De Oculo, ceu Delicatissimo nec non Curiosissimo Machinae Humanae Organo praeternaturaliter affecto, et quantum fieri potest, sanando.* Dabei bespricht er sein künstliches Auge. Dasselbe ist aus Elfenbein (Sklera), Horn (Uvea), aus Glas (Linse, Iris, mattirte Retina). Die Figur 8 giebt alles genügend an.

Johann Gabriel Doppelmayer veröffentlichte 1699 unter dem Vorsitz von J. C. Sturm seine Diss. *Visionis sensum nobilissimum ex Camerae obscura tenebris illustrans.* Hierin wird sein Auge (hier Fig. 8 *a*) beschrieben. Dieses ist ein sehr einfaches: eine Hohlkugel aus Pappe, etwa acht Zoll im Durchmesser. Vorn ein kleines Loch, durch ein konvexo-konkaves Glas geschlossen; dahinten eine starke plano-konvexe oder bikonvexe Linse; hinten ein geöltes Papier oder ein dünnes Gewebe um das Bild auf zu fangen.

In der zweiten Ausgabe (nicht in der ersten) seines *Oculus artificialis teledioptricus* hat Joannes Zahn 1702 pag. 337 sein künstliches Auge

Fig. 8.
Wagner's Auge (1698).

Fig. 8*a*.
Doppelmayer's Auge (1699).

beschrieben und abgebildet, welches Fig. 9 hier, auf $^1/_3$ reduzirt, wiedergegeben ist. Dieselbe Tafel enthält auch noch unten ein Auge nach

Fig. 9. Zahn's künstliches Auge (1702). $^1/_3$ der Originalgrösse.

Dechales in etwas modifizierter Form. Zahn's Auge besteht aus einer hölzernen Kugel A B C D von einem Fuss getragen. In der Mitte ist

diese Kugel durchbohrt sodass ein zylindrisches Loch in horizontaler Richtung vorhanden ist, wenn das Auge auf seinem Fuss steht. Diese Höhle ist innen geschwärzt; darin ist eine Röhre G H E F verschiebbar, welche bei H G durch ein Mattglas verschlossen ist und die Retina bedeutet. Diese Röhre ist mit einer Scala ausgestattet, welche die Distanz angiebt bis welcher der Tubus ausgezogen ist. Vorn bei AD ist eine Linse eingeschaltet von einer Krümmung von $^{95}/_{100}$ bis $^{30}/_{100}$ römischen Fusses; parallele Strahlen werden von ihr in der Mitte des künstlichen Auges vereinigt. Ein Diaphragma T V kann vornan befestigt werden. Zahn giebt auch mehrere Experimente an welche mit seinem Oculus materialis auszuführen sind. Dabei findet man die Steigerung der Deutlichkeit des Bildes bei Anwendung von kleineren Diaphragmen; ferner wenn ein Brillenträger mit einer Brille für eine gewisse Distanz gut eingerichtet ist, so kann man mittelst dieses künstlichen Auges die richtige Brille für andere Distanzen finden; auch zur Kontrolle von der exakten Schleifart der Brillengläser empfiehlt Zahn sein Instrument. Die beiden Figuren P und Q stellen einfach Verschlussvorrichtungen der Löcher dar, vorn und hinten, damit kein Staub hineintreten kann.

Die Christiani Hugenii .... *Opuscula postuma* .... 1703 enthalten seine *Dioptrica*. Darin befindet sich pag. 112 die Prop. XXXI, Oculi constructionem et qua fit videndi ratio explicare. Darin befindet sich das erste künstliche Auge mit einer einzigen brechenden Fläche und dessen Durchmesser das vierfache des Radius der brechenden Fläche beträgt. Der Halbmesser der Hornhaut ist etwa 7,75 mm. gross: das Auge ist Fig 10 wiedergegeben. Das Innere hat die Refraktion des Wassers (1,33). Da nur die nahe zur Axe gelegenen Strahlen eintreten sollen hat Huygens ein Diaphragma A C zwischen vorderen und hinteren Halbkreis angebracht. Obschon gegenwärtig die Zahlen von Huygens nicht mehr verwerthet werden, bleibt doch das Verhältniss 1 : 3 zwischen vorderem und hinterem Halbkreis im Listing'schen reduzierten Auge noch immer



Fig. 10. Reduziertes Auge van Huygens (1703). (Natürl. Grösse).

fortbestehen. Huygens Worte lauten: „Perpensis quae superius prop. XXI. exposuimus, videatur hoc modo non absurde oculum fabricari potuisse; nempe hemisphaerii figuram tribuendo parti ejus exteriori A B C, quae tota sit pellucida, fundum vero oculi alterum hemisphaerium faciendo D E F, priorum oppositum, sed idem centrum habens, semidiametrum vero M E triplam ponendo semidiametri M B minoris hemisphaerii; ac totam deinde cavitatem D A B C F E D aqueo humore replendo.... Quoniam autem non satis perfecta est.... opportune remedium ei rei adhiberi poterat obvelando totam hemisphaerii minoris basin A C, praeterquam circa centrum M, ubi foramen modicum reliquendum erat; hoc enim multo melius quam si exterior superficies A B C contegatur, relicto circa B foramine....

Huygens bildet in derselben Abhandlung noch einen Durchschnitt

Fig. 11. Auge nach Huygens (1703). (Natürl. grösse).

Fig. 12. Auge nach Pecquet und Huygens.

eines wirklichen Auges ab (Fig. 11). Huygens hat dasselbe in doppelter Grösse abgebildet, während hier die Fig. 11 es in natürlichem Massstab wiedergibt. Huygens sagt dass der Durchmesser der ganzen Sphaere A L ungefähr 1 Leidener Zoll misst; statt A L ist wol A Y gemeint. Huygens nimmt $^3/_5$ Zoll an für den Krümmungsradius der Hornhaut; unsere Akkomomation, sagt er, kann stattfinden durch eine Kompression des Bulbus durch die äusseren Augenmuskeln, welche dann eine Verlängerung des Auges bedingen; auch kann die Linse durch ihre Aufhängebänder eine andere Krümmung erhalten; endlich können beide Factoren einwirken.

In 1908 veröffentlichte M. Straub in den Klin. Monatsblättern f. Aughlkde Bnd. 46 S. 295 ss. „*Eine bisher nicht veröffentlichte Schrift von Christian Huygens über das Auge und das Sehen.*" In dieser interessanten Schrift kommt eine Messung vor vom Auge einer hingerichteten Frau, welches Pecquet in seiner Gegewart sezierte und mass. Die Fig. 12 gibt die Abbildung wieder; die angegebenen Maasse sind:

| | Linien. | Millim. |
|---|---|---|
| Diameter des Auges . . . . . . . . . . . . . | 11 1/2 | 25,9. |
| Dicke der Hornhaut . . . . . . . . . . . . . | 1/2 | 1,1. |
| Breite der Hornhaut . . . . . . . . . . . . | 5 | 11,25. |
| Radius d. Hornhautkrümmung . . . . . . . . . | 3/10 Zoll | 8,1. |
| Raum C G zwischen Cornea & Proc. cil. . . . . | 4 1/2 Lin. | 10,15. |
| Krümmungsradius der Linsenvorderfl. . . . . . . | 3 8/10 | 8,55. |
| Id. der hinteren Fläche . . . . . . . . . . . | 2 7/10 | 6. |
| Dicke der Linse . . , . . . . . . . . . . . . | 2 3/10 | 5,17. |
| Fokaldistanz der Linse . . . . . . . . . . . . | 2 2/10 | 4,96. |
| Linsendurchmesser . . . . . . . . . . . . . | 4 | 9. |
| Dicke des n. opticus . . . . . . . . . . . . . | 1 8/10 | 4. |

Ein anderes Auge mit einem Reservoir mit Wasser worin Linse, mattes Glas etc. eingehängt werden, ist nicht von Huygens, wie mir Prof. Einthoven mitteilte, obschon es unter seinem Namen kursirt. Ich fand Aehnliches abgebildet in 's Gravesande's *Physices Elementa mathematica,* deren erste Ausgabe 1725 erschien, wovon ich diejenige von 1748 besitze, Bnd. II S. 800. Autor hat zwei Vorrichtungen; die einfachste besteht aus einem Behälter mit viereckiger Basis; der Behälter ist aus Glas und mit Wasser gefüllt. Davor wird ein Schirm gestellt mit einer kleinen Oeffnung, welche der Mitte der vorderen Fläche des Gefässes entspricht. Ein mattirtes Glas wird in das Wasser aufgehängt um das Bild auf zu fangen. Die andere Vorrichtung ist der vorigen ähnlich, aber es wird zuerst noch ein Diaphragma in das Wasser aufgehängt, die Iris vorstellend; dann folgt eine Linse, welche in der Luft einen Focalabstand von 1 Zoll hat und welche die Linse darstellt.

Hinten folgt das mattirte Glas, als Retina. 's Gravesande spricht sich aus gegen die Annahme einer Kompression des Bulbus durch die äusseren Augenmuskeln bei dem Vorgang, welchen wir jetzt Akkomodation nennen. Wenn man bedenkt dass der Vorgang bei den verschiedenen Thieren wol derselbe sein muss, so ist z. B. beim Wallfisch die Sklera viel zu dick um durch diese Muskeln comprimiert zu werden. Auch sollte ein Auge dass zuerst auf 100 Fuss, dann auf 2 Zoll eingestellt wird, die zweifache Länge erreichen können. Man soll demnach

eher einen Unterschied in der Linse annehmen; diese kann entweder sich der Retina nähern oder sie kann eine Aenderung in ihrer Brechung erleiden durch eine Zunahme der Krümmung. s' Gravesande glaubt dass beides zu gleicher Zeit stattfindet.

Das Auge von welchem oben bei Huygens die Rede war, war in der Ausstellung der Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften zu Leiden 1907 als von Huygens ausgestellt; damit war angedeutet dass Augen mit Wasser gefüllt eigentlich alle in Prinzip von Huygens herrühren. Dasselbe ist der zweiten Form von s' Gravesande sehr ähnlich und befindet sich in der Sammlung des Physiologischen Instituts zu Leiden. Ich verdanke Prof. Einthoven nachstehender Maassanga-

Fig. 13. Hertel's Auge (1716).

ben: Das Gefäss ist 19 cm. lang, 13 cm. breit. Vorn ist ein Uhrglas als Cornea anwesend. Als Iris dient ein drehbares Diaphragma mit drei Oeffnungen, welche 9,5 mm., 20,5 mm. und 27 mm. Durchmesser haben. Das Diaphragma hängt im Wasser. Dahinten befindet sich eine rothe Linse von 3 cm. Durchmesser, mit einem Focus, welcher in Luft 3 cm. beträgt. Hinten folgt das mattierte Glas, die Retina bedeutend.

Christian Gottlieb Hertel's *Vollständige Anweisung zum Glaszschleifen,* 1716, hat S. 112 ein Augenmodell „daran gezeiget werden kann, wie das Sehen geschiehet." Tafel 15 bildet das Auge ab (hier Fig. 13).

Das Auge besteht aus zwei Halbkugeln aus Pappe; diese passen zusammen wie eine Schachtel und ihr Deckel; ein Fuss unterstützt das Ganze. Vorn ist ein Stück von der Sphaera abgeschnitten und eine

Cornea von kürzerem Radius ist darin eingesetzt; diese gläserne Cornea ist in der unteren Hälfte befestigt. Ein Ring aus Pappe bedeutet die Iris; sie wird braun oder blau gefärbt an der vorderen Fläche und schwarz von hinten. Ein weiterer Ring trägt die stark gekrümmte Linse und hat die „ductus ciliares" welche die Linse bewegen. Der Focus dieser Linse ist an der Retina. Hinten ist ein Röhrchen, welches vorn ein geöltes Papier trägt, welches die Retina bedeutet. Der Tubus selber repraesentiert den n. opticus; man betrachtet das Bild durch ihn.

François Pourfour du Petit (Petit le médecin) veröffentlichte in den Mémoires de l'Académie Royale des Sciences zu Paris verschiedenene Artikel zwischen 1721 und 1732. Dabei befinden sich Maassangaben, wie er sie bei gefrorenen Augen vorfand. Er bildet ein menschliches Auge ab, welches hier Figur 14 wiedergegeben ist.

Fig. 14. Auch nach Petit le Médecin (1723).

Die Maassangaben sind in Pariser Linien angegeben und folgen hier in Milimeter umgerechnet.

| | Pariser Linien. | Millimeter. |
|---|---|---|
| Länge des Auges des Menschen. | 10,5 bis 12 | 23,687 bis 27,070. |
| Dicke der Hornhaut . . . . . | 1/6 bis 1/4 | 0,376 bis 0,564. |
| Höhe der vorderen Kammer . . | 1 | 2,256. |
| Höhe der hinteren Kammer . . | 1/4 (1/8—1/2) | 0,564 (0,282—1,128). |
| Dicke der Linse . . . . . . | 2 | 4,512. |
| Krümmungsradius der Linsenvorderfläche . . . . . . . | 6 (7) | 13,535 (16,919). |
| Id. der hinteren Fläche . . . | 3 | 6,767. |

Nach Petit's Angaben der Dimensionen der Augentheile wurde in Amsterdam von Feith künstliche Augen gemacht. Camper, *De Visu*, 1746, sagt pag. 2, darüber: „Unde pictura semper intra oculum supra retinam inversa fit demonstrant hoc oculi mortuorum, & oculi artificiales, si magna cura compositi sunt: quemadmodum talem vidi ab Artificiosissimo Feithio Amstelodamensi constructum; cujus mensura e Petito desumpta non modo accuratissima erat, sed humores ex ejusdem densitatis crystallis constructi, easdem superficies habebant respondentes tam accurate sibi invicem, ut nihil interponi posset."

Im Jahre 1775 erschien zu Löwen ein anonymes Handbuch *Elementa Opticae et Perspectivae*. Darin ist pag. 102 & Taf. 9, Fig. 9,

nebenstehender Oculus artificialis dioptricus beschrieben und abgebildet. Das Auge ist aus Elfenbein, Messing, Silber etc. angefertigt. Der vordere Theil ahmt das Aeussere des Auges nach. Ein Uhrglas bildet die Cornea; es folgt eine Iris mit Pupille; die Linse ist bikonvex, mit hinten einer stärkeren Krümmung als vorn; das Innere des Auges wird mit Wasser gefüllt; hinten ist ein verschiebbarer Tubus anwesend, welcher vorn ein

Fig. 15. Auge des Anonymus von Löwen (1775).

mattiertes Glas trägt, welches als Retina dient; eventuell wird das Glas durch ein geöltes Papier ersetzt.

G. Adams, *An Essay on Vision*, 1789, London, p. 50, Fig. 7 (S. 73 der deutschen Uebersetzung von 1800) bildet das Auge ab, welches Fig. 16 wiedergibt. Der vordere Theil eines Tubus trägt eine Glasplatte auf welcher ein Auge mit den Lidern aufgemalt ist. Das Centrum, welches der Pupille entspricht, ist durchsichtig gelassen. Innen ist eine Vorrichtung angebracht, mittels welcher drei verschiedene Linsen in das Centrum gebracht werden können. Eine dieser Linsen entspricht einer normalen Refraktion; die zweite der Myopie; die dritte der Hypermetropie. Ein mattiertes Glas hinten angebracht, bedeutet wieder die Retina. Ein weiteres Dispositiv gestattet vor das Auge ein + Glas oder ein — Glas zu bringen. Diese Gläser neutralisieren die Ametropie, welche eventuell durch die inneren Linsen hervorgerufen wird.

A. W. Volkmann hat 1838 in seiner *Theorie zur Berechnung der von mir gemessenen Zerstreuungskreise des Lichts, bei fehlerhafter Accomodation des Auges*, Poggendorff's Annalen, Bnd. 45, S. 199 ein künstliches Auge besprochen und auf Taf. II abgebildet. Dasselbe scheint ihm von W. Weber suggeriert worden zu sein. Volkmann sagt: „Man kann nun den Einfluss, den die Gestalt der Hornhaut und der Linse

im Einzeln hat, zur Vereinfachung der Rechnung vernachlässigen, und sich das Auge als eine Kugel von homogener brechender Substanz denken. Die zweite angegebene Thatsache giebt dann das Brechungs-

Fig. 16.
Auge nach G. Adams (1789).

vermögen dieser Kugel an die Hand, welches mit der bekannten Grösse des Kugelhalbmessers zur Berechnung der Zerstreuungskreise vollkommen ausreicht." Volkmann nimmt hier noch an dass die Rich-

Fig. 17. Berechnungsauge von Volkmann (1838).

O Drehpunkt, zugleich als Knotenpunkt gedacht.
E zu nahe liegender Lichtpunkt.
KK Karte mit zwei Löchelchen DD.
A Vereinigungspunkt der von E ausgehenden Lichtstrahlen, welche in BB die Netzhaut als zwei Punkte schneiden.

tungsstrahlen oder Richtungslinien sich im Drehpunkt des Auges schneiden, was er später als unrichtig anerkannt hat. Er hat folgende Maasse, welche in Millimeter umgerechnet sind:

| | |
|---|---|
| Radius der Oberfläche | 12,615 mm. |
| Erste Brennweite | 8,949 |
| Zweite Brennweite | 21,565 |
| Länge des Auges | 22,230 |
| Brechungsindex | 2,4095. |

Ludwig Moser in seiner Arbeit *Ueber das Auge, über den Weg der Lichtstrahlen im Auge*, Dove's Repertorium der Physik, Bnd. V, S. 349, gibt auch ein Auge an mit einer einzigen brechenden Fläche. Dasselbe hat folgende Maassangaben:

| | Linien | mm. |
|---|---|---|
| Krümmungsradius der Oberfläche | 3,39 | 7,65 |
| Erste Brennweite | 7,67 | 17,3 |
| Zweite Brennweite | 11,07 | 24,96 |
| Länge des Auges | 9,76 | 22,17 |
| Brechungsindex | 1,4416. | |

Das Auge ist demnach hypermetropisch, denn der zweite Brennpunkt fällt 2,79 mm. hinter der Retina; für die angegebene Länge hätte Moser den Brechungsindex zu 1,526 nehmen sollen. Die Arbeit war 1841 geschrieben, aber 1845 publiziert.

Fig. 18. Reduziertes Auge nach Listing (1845). Rekonstruktion:
$f^1$ vorderer Brennpunkt.
$f^2$ hinterer Brennpunkt.
c Hornhautscheitel.
k Knotenpunkt.
$f^1 f^2$ 35 mm.
$f^1 c$ $f^2 c$ 15 mm.
ck 5 mm.
$k f^2$ 15 mm.

Johann Benedict Listing veröffentlichte 1845 in den Göttinger Studien seinen *Beitrag zur physiologischen Optik.* In dieser Schrift wird S. 17 sein *reduziertes Auge* besprochen. Die ganze Länge dieses Auges beträgt 20 mm.; der Krümmungsradius der vorderen Fläche beträgt 5 mm. Die Länge zwischen Knotenpunkt und hinterem Brennpunkt ist 15 mm., demnach dreimal die Distanz vom Hornhautscheitel zum Knotenpunkt; dieses Verhältniss 1:3 entspricht demjenigen, welches Huygens verlangte. Das Innere des Auges wird als mit Wasser gefüllt gedacht, oder richtiger als aus einer Masse bestehend mit dem Brechungsindex des Wassers 1,33. Dieses Auge wird nahezu überall als reduziertes Auge von Donders angegeben; aber Donders selber hat es nach Listing gebraucht und gibt 1864, *On*

*the Anomalies of Accomodation and Refraction of the Eye,* S. 175 an, dass er Listing folgt: „Following Listing's example, we may go still a step further in the simplification ....''; man hat dann gemeint dass Donders weiter vereinfachte, was nicht der Fall war.

In 1851 veröffentlichte Listing in R. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie Bnd. IV S. 451 die berühmte Schrift *„Mathematische Discussion des Ganges der Lichtstrahlen im Auge.''* Darin tritt s. 485 sein schematisches Auge auf. Dieses ist in Fig. 19 in doppelter Grösse wiedergegeben. Die Länge des Auges beträgt 24,2470 mm., wovon

Fig. 19. Listing's schematische Auge (1851). Doppelte Grösse.

| | | | |
|---|---|---|---|
| F | 1ster Brennpunkt. | D | 1ster Knotenpunkt. |
| F* | 2ter Brennpunkt. | D* | 2ter Knotenpunkt. |
| E | 1ster Hauptpunkt. | N⁰ | vorderer Hornhautscheitel. |
| E* | 2ter Hauptpunkt. | N¹ & N* | vordere und hinfere Linsenfläche. |

1,6 mm. für die Sklera etc. genommen ist; es bleibt demnach 22,2470 mm. für die refraktionellen Teile.

Es befinden sich:

E 1ster Hauptpunkt 2,1746 mm. hinter der vorderen Hornhautfläche.
E* 2ter Hauptpunkt 2,5724 mm. hinter derselben.
$\varepsilon$ deren Interstitium misst 0,3978 mm.
D 1ster Knotenpunkt 7,2420 mm. hinter genannter Fläche.
D* 2ter Knotenpunkt 7,6398 hinter derselben.
N vordere Linsenfläche 4 mm. hinter derselben.
N* hintere Linsenfläche 8 mm. hinter derselben.
C Centrum 12 mm. hinter derselben.
die vordere Brennweite beträgt 15,0072 mm.
die hintere Brennweite 20,0746.

Wenn der Index der Refraktion in Luft gleich 1 gestellt wird, so nimmt Listing für das Kammerwasser $^{103}/_{77} = 1,3377$; er hat dieselbe Zahl für den Glaskörper; für den Totalindex der Augenlinse $^{16}/_{11} = 1,4545$. Für die Hornhautkrümmung hat Listing einen Radius von 8 mm.; für die vordere Linsenfläche einen solchen von 10; für deren hintere Fläche 6 mm. wenn das Auge für parallelle Strahlen eingerichttet ist.

Von Helmholtz hat in seinem *Handbuch der physiologischen Optik* (1856) einige Modifikationen an Listing's schematisches Auge angebracht und diese in der zweiten Auflage des eben genannten Werkes (1886) weiter modifiziert. Es ist am leichtesten die Unterschieden in folgender Tabelle nach zu sehen:

| | | 1856 | 1886 |
|---|---|---|---|
| $h_2$ $f_2$ | hintere Brennweite . . . . . | 19,875 mm. | 20,713 mm. |
| $h_1$ $f_1$ | vordere Brennweite . . . . . | 14,858 | 15,498 |
| $h_1$ | vorderer Hauptpunkt, hinter der vorderen Fläche der Cornea . | 1,9403 | 1,753 |
| $h_2$ | zweiter Hauptpunkt . . . . . | 2,3563 | 2,106 |
| | $h_1$ & $h_1$ voneinander entfernt. . | 0,416 | 0,353 |
| $k_1$ | vorderer Knotenpunkt . . . . | 6,957 | 6,968 |
| $k_2$ | hinterer Knotenpunkt . . . . | 7,373 | 7,321 |
| | Ort des vorderen Brennpunkts . | -12,918 | -13,745 |
| | Ort des hinteren Brennpunkts . | 22,231 | 22,819 |
| | Ort der vorderen Linsenfläche . | 3,6(3,2) | 3,6(3,2) |
| | Ort der hinteren Linsenfläche . | 7,2(7,2) | 7,2(7,2) |
| | Radius der Hornhautkrümmung . | 8 | 7,829 |
| | Radius der vorderen Linsenfläche | 10.(6) | 10.(6) |
| | Radius der hinteren Linsenfläche | 6.(5.5) | 6.(5,5) |
| | Brechungsvermögen des Kammerwassers & des Glaskörpers . . | 1,3377 | 1,3365 |
| | totales Brechungsvermögen der Linse . . . . . . . . . . | 1,4545 | 1.4371 |

Zur Demonstration der Bewegungen der Augen entstanden verschiedene Modelle, von welchen die von Ruete, Donders und Landolt die verbreitesten sein dürften. Nach der Einführung des Augenspiegels durch von Helmholtz, entstanden künstliche Augen welche speziell eigerichtet waren um die Augenärzte in die Ophthalmoscopie und Bestimmung der Refraktion mittelst des Augenspiegels einzuführen. So gab M. Perrin 1866, Société de chirurgie, 3 oct., Gazette des Hôpitaux, ein Auge an, welches auf einem bewegbaren Ständer befestigt ist; das Auge besteht aus einer Hohlkugel aus Messing; der vordere Theil sowie der hintere ist abnehmbar. Hinten können darin passende

Segmente mit aufgemahlten Fundusansichten eingesetzt werden. Vorn lässt sich eine Linse aufschrauben; es sind drei verschiedene Linsen dabei gegeben. Eine gibt, wenn sie ganz aufgeschraubt ist, ein emmetropes Auge und wenn sie nur theilweise, etwa ein Schraubengang, angedreht ist ein myopes Auge; die beiden anderen Gläser sind für Hypermetropie und Astigmatismus. Perrin hat dann 1869 sein Auge Annales d'oc. Bnd. 61, p. 163 beschrieben und abgebildet und es als *oeiu ophthalmoscopique* bezeichnet.

Am 1 Mai 1869 legte Albert Schumann der Leipziger Gesellschaft für Natur- und Heilkunde sein erstes künstliches Auge vor. Im selben Jahre veröffentlichte er darüber seine *Experimentaluntersuchung über die Baufehler und Accomodationsstörungen des menschlichen Auges.* Darin befindet sich S. 6 & 8 die Beschreibung seines ersten Auges; S. 18 die seines zweiten. Die beigegebene Tafel bildet beide ab. Das erste Auge besteht aus einem Messingröhrchen auf einem Fuss. Das Rohr hat vorn eine Linse von 15 millimeter Brennweite; in der Brennebene hat das Rohr einen Schlitz durch welchen Zeichnungen eingeführt werden können. Hinten ist eine schwarze Platte angebracht; wird diese abgeschraubt so kann man durchscheinende Zeichnungen einführen. Vorn ist ein Diaphragma, als Iris, mit einer Pupille von 3 mm. angebracht. Das zweite Auge von Schumann ist im Wesentlichen dasselbe, aber es sind zwei Messingröhrchen in einander verschiebbar, wodurch das Auge emmetropisch, myopisch, hypermetropisch gemacht werden kann; die Pupille hat hier 5 mm. Durchmesser; auf einer Skala kann man die Verkürzung und die Verlängerung des Auges ablesen. Dieses Auge hat vorn noch einen Ring zum Einsetzen von Zylindern und anderen Gläsern. Ein Jahr später gab Franz Mohr *Das Ophthalmophantom und der Augenspiegel als Optometer*, 1870, heraus. Der Apparat ist wieder ein Fuss welcher eine Vorrichtung mit zwei in einander verschiebbaren Röhrchen trägt. Der äussere Zylinder ist 3½ rheinische Zoll lang, 2 Zoll 4 Linien weit (1 rhn. Zoll misst 26,35 mm.). Der äussere Zylinder trägt eine Kappe mit einer zentralen Oeffnung von ½ Zoll. Diese ist leicht ab zu nehmen und dann kann hinter derselben ein Glas aus einem Brillenkasten eingesetzt werden, sowie eine Scheibe mit einem Loch von ¼ Zoll. Der innere Zylinder trägt eine Skala, welche den Abstand des eingelegten Bildes vom vorderen Loch angiebt. Hinten ist eine viereckige Vorrichtung angebracht in welche die ausgeschnittenen Figuren vom Jaeger's ophthalmoskopischen Atlas eingelegt werden. Das Auge stellt demnach ein aphakisches Auge dar, welches durch die einzulegende Gläser beliebig eingerichtet werden kann.

In 1876 schrieb Landolt *l'Introduction du système métrique dans*

*l'ophthalmologie,* Annales d'oculist. t. 75, p. 206. In dieser Abhandlung ist S. 225 sein künstliches Auge abgebildet und beschrieben. Dasselbe ist dem Listing'schen reduzierten Auge nachgebildet; die vordere brechende Fläche hat 5 mm. Krümmungsradius; das Innere ist mit Wasser gefüllt; eine Platte aus mattiertem Glase dient als Retina; man kann die Axe durch eine Schraubvorrichtung verlängern; die Länge wird durch eine Skala angedeutet. Vor der Cornea ist eine Fassung vorhanden, in welche Linsen aus dem Probierkasten eingesetzt werden können; die Fassung kann der Cornea näher und ferner gerückt werden. Auch kann das mattierte Glas (und das Wasser) entfernt werden und dann können gemalte Funduszeichnungen hinten befestigt werden.

L. Forbes hat 1880 dieses Auge verbessert in der Weise dass eine Umdrehung der Schraube einer Dioptrie entspricht. Die Abhandlung erschien in der British med. Assoc.; ich kenne nur das Referat in den Annales d'ocul. t. 84, S. 245.

Als die Skiaskopie mehr verbreitet wurde kamen solche Augen mehr in Anwendung; so das Auge von Thorington welches auch Gläser hat welche das Bild des unreifen Stares, des Keratoconus und des Auges mit doppelter Brennweite (Lenticonus) darstellen. In 1892 zeigte mir Arthur König ein Listing'sches reduziertes Auge aus einem Stück Glas mit einem Refraktions-Index von 1,33 demjenigen des Wassers entsprechend(annähernd). Weiland scheint 1895, Annals of Ophth. & Otol. Bnd. 4, S. 320 dann ein solches ganz exakt hergestellt zu haben.

---

# DER KREIS DER BARTHOLINER UND DIE HOLLÄNDISCHE MEDIZIN.

VON JUL. PETERSEN.

---

Schon am Anfange des 17ten Jahrhunderts fand ein lebhafter Verkehr zwischen Holland und Dänemark statt. Amsterdam, die grosse Welthandelsstadt, übte eine zunehmende Anziehung auf die Dänen aus, deren Nationalcharacter auch mit dem der Holländer nicht wenig verwandt war. Bald kamen auch wissenschaftliche Anknüpfungen hinzu.

Die holländischen Universitäten, in erster Linie die neue Universität Leiden, wurden von den jungen Dänen während ihrer weitläufigen Studienreisen regelmässig besucht, dergestalt von den beiden späteren medizinischen Professoren, die bald die tonangebenden an der Kopenhagener Universität wurden, Caspar Bartholin und Olaus Worm, welch letzerer zudem von holländischer Herkunft war. Sein Grossvater war aus Arnheim gebürtig und als Flüchtling während der Religionsverfolgungen in der Zeit des Herzogs von Alba nach Dänemark gekommen.

Die Hegemonie unter den europäischen Universitäten, besonders in medizinischer Beziehung, besassen aber damals noch Padua und Basel, und hier brachten die beiden jungen Männer die grösste Zeit ihres Studienaufenthalts zu, hier empfingen sie die hauptsächlichsten wissenschaftlichen Einwirkungen. Die weit entwickelte Renaissance und den realistischen Forschergeist der Universität Padua eigneten sie sich jedoch nicht vollständig an, sie blieben im Grunde stets weitschweifige Polyhistoren ihrer gelehrten Zeit.

Zwar erwarb sich Caspar Bartholin durch sein Handbuch („Institutiones anatomicae corporis humani utriusque sexus historiam et declarationem exhibentes") einen Namen als Anatom. Es war aber nur eine Compilationsarbeit ohne weitere Selbständigkeit, was der Verfasser übrigens selbst bescheiden in der Vorrede einräumt. Wenn das Handbuch Erfolg hatte (5 Ausgaben in 20 Jahren, 1611—32), und allmählich an den Universitäten angewandt wurde, war dies zunächt nur dem Darstellungstalent

des Verfassers zu danken, seiner Fähigkeit, während einer unruhigen Uebergangsperiode der Wissenschaft die für den Augenblick zutreffende kritische Abgrenzung rücksichtlich der Behandlung und Gruppierung des Stoffes durchzuführen. Als späterer medicinischer Professor in Kopenhagen war er der anatomischen Forschung nicht beflissen, wurde nach und nach von der Theologie absorbirt und endete als theologischer Professor.

O. Worm besass freilich etwas mehr des Forschergeistes, sein Interesse wurde indessen von der nordischen Archäologie in hohem Grade in Anspruch genommen, ferner war er ganz besonders Musäumssammler. Er brachte es in dieser Beziehung auch sehr weit, wovon sein monumentales Foliowerk: „Museum Wormianum, seu historia rerum rariorum tam naturalium quam artificiarum, tam damesticarum quam exoticarum, quae Hafniae Danorum in aedibus Authoris servantur," Zeugniss ablegt. Das Werk erschien (posthum) bei Elzevier in Leiden, auch ein Ausdruck seiner Verbindung mit dem Stammlande.

1639 wurde der Rostocker-Professor Simon Paulli als Professor tertius der medicinischen Facultät in Kopenhagen ernannt, mit der Verpflichtung, Anatomie, Chirurgie und Botanik vorzutragen. Es war die Regierungsmacht, die, ohne Rücksicht auf das alte Palladium der Universität, deren Selbstverwaltung, die Berufung bewerkstelligte, von dem lobenswerthen Streben geleitet, den Universitätsunterricht von dem altmodisch gelehrten, scholastischen Geiste zu befreien und auf mehr practische Bahnen zu führen, so dass derselbe in der Muttersprache vorgenommen werden konnte, zum Besten auch der nichtgelehrten Barbierchirurgen — eine Tendenz, die die hochgelehrten und vornehmen Professoren Bartholin und Worm im höchsten Grade missbilligten.

Paulli dagegen ging ohne alle Skrupel darauf ein und lag besonders dem botanischen Unterrichte ob, welches Fach er in Leiden gründlich studirt hatte, im genauen Anschlusse an Vorstius d. Ae.; die Anatomie, die eigentlich sein Hauptfach sein sollte, interesserte ihn dagegen nicht besonders. Nur die Technik der Skelettirung betrieb er mit Eifer; und überhaupt war er, im bestimmten Gegensatze zu seinen genannten älteren Collegen, viel mehr Praktiker als eigentlicher Mann der Wissenschaft. Obgleich ein nach dem Standpunkt der Zeit prachtvolles anatomisches Theater für ihn eingerichtet wurde, unternahm er fast keine Forschungen und begnügte sich mit den damals modernen theatralischen Demonstrationen für ein vornehmes und unkundiges Publikum. Seine wenigen litterarischen Publikationen in diesem Fache zeugen genügend davon, dass er mit der bahnbrechenden anatomischen Arbeit, welche sich damals besonders in Italien und den Niederlanden so mächtig entfaltete, gar nicht einverstanden war.

Als Paulli 1648 zurücktreten und Thomas Bartholin, dem Sohne Caspars, Platz machen musste, gelangte die academische Domus anatomica unter der neuen Leitung zuerst zu ihrem Rechte und erreichte durch die hier ausgeführten Forschungen europäischen Ruhm, obgleich der bald berühmte Leiter kaum persönlich der hervorragende *Forscher* war, als welcher er in der Medicinalgeschichte gestempelt worden ist. Thomas Bartholin hatte im vollsten Masse das grosse litterarische Talent und die Schreiblust des Vaters geerbt, zudem war er ein weit lebhafterer Geist als der Vater. Am Schreibtische weit mehr als am Dissectionstische fühlte er sich daheim. Es ist auch sehr zutreffend, wenn der scharfblickende Daremberg ihn als „plus érudit que savant" bezeichnet. Nur mit Hülfe seiner besonders geschickten Prosectoren, zuerst Lysers (1651—52), des angesehenen Verfassers des „Culter anatomicus," dann Möinichens (1653—54) unternahm er die anatomischen Dissectionen und Vivisectionen, durch welche er berühmt wurde. Sobald diese Prosectoren sich von der Domus anatomica entfernt hatten, hörte jede Forschung hier auf, ungeachtet der mit den vorläufig erreichten Resultaten eng verknüpften weiteren Probleme, die eine fortgesetzte Forschung fast unabweisbar machen musste.

Einen Fingerzeig hinsichtlich Bartholin als anatomischen Forscher bietet auch die kühne Aeusserung Rudbecks in dessen Streitschrift, bezüglich der Entdeckung der Vasa lymphatica; Rudbeck leitet die Aufmerksamkeit auf Lyser hin und sagt:" Qvid enim sine eo potes? Mirum vero te aliena manu inventa pro tuis crepitare". Allerdings war Rudbeck ein leidenschaftlicher Polemiker. Eine solche kränkende Insinuation ohne jeden objektiven Anhaltspunkt vorzubringen — das hätte aber doch der junge Student dem hochgefeierten Professor gegenüber kaum gewagt.

Wenn aber Bartholin somit eigentlich kaum als geschickter anatomisch-physiologischer Dissector und Experimentator gelten kann und doch als junger eifriger Mann der Wissenschaft auf seiner Studienreise nach dem väterlichen Vorbilde gerade auf diesem Gebiete eine höhere Stellung zu gewinnen trachtete, in erster Linie durch fortgesetzte verbesserte Ausgaben der Institutiones anatomicae des Vaters, wird es klar, wie wichtig es ihm sein musste, sich nahe an hervorragende Forscher anzuschliessen, welche diesem Fache durch eingehende Dissection und Experimente oblagen und wichtige Beiträge zu den bahnbrechenden Fortschritten lieferten. Es war daher auch die glücklichste Wahl, die er treffen konnte, als er sich auf der Studienreise sogleich (1637) zu den Niederlanden und der schon hochberühmten Universität Leidens wandte, wo er bei Walaeus und bald auch bei Sylvius die ausgiebigste Stütze

fand, und dann auch drei volle Jahre verweilte. Ausserdem war seine Aufmerksamkeit schon von vornherein auf Amsterdam und Leiden gerichtet worden durch seinen etwas jüngeren Verwandten Gerard Blasius, den späteren angesehenen Anatomen in Amsterdam. Blasius war als unter der dänischen Krone (in Glückstadt) geboren sein Landsmann. Der holländische Vater Leonard Blasius war als Baumeister im Dienste König Christians IV angestellt.

Während des Studienaufenthalts Bartholins in Leiden war es eben, dass Walaeus seine berühmten experimentellen Untersuchungen die Blutcirculation betreffend unternahm, durch welche seine früheren Bedenklichkeiten rücksichtlich der Entdeckung Harveys beseitigt wurden und er ein fest überzeugter Anhänger der neuen Lehre ward — der erste medizinische Professor, der diesen Standpunkt behauptete. Mit seinem lebhaften Interesse und als begünstigter Schüler des holländischen Professors fand Bartholin reichliche Gelegenheit, sich von der Richtigkeit der gewonnenen Resultate zu überzeugen, wie er auch der Disputation über die grosse Frage beiwohnte, die 1640 unter Walaei Präsidium gehalten wurde.

Da das Streben Bartholins gerade vom Plane, eine neue verbesserte Ausgabe der väterlichen Institutiones herauszugeben, besonders in Anspruch genommen war, verfiel er, energisch und entschlossen, wie er war, namentlich wenn es galt, die Entdeckungen in der Litteratur fruchtbar zu machen, auf den glücklichen Gedanken, die neue bahnbrechende Lehre in die zu publicirende Ausgabe eingeführt zu erhalten. Ohne Schwierigkeit ging sein liebenswürdiger Lehrer darauf ein, und so wurden die Forschungen und Resultate Walaei im anatomischen Handbuch gedruckt, in der Form der zwei berühmten Briefe: „Johannis Walaei Epistolae duae de motu chyli et sangvinis ad Thomam Bartholinum Caspari filium", die später auf andere Weise oftmals herausgegeben wurden, jüngst von v. Töply in deutscher Uebersetzung. Auch von dem jungen Forscher Sylvius, der damals in Amsterdam als Arzt wirkte, zugleich aber als Anatom in Leiden auftrat, gelang es Bartholin, Mitteilungen über die Anatomie des Gehirns zur Aufnahme in das Handbuch zu erhalten, während seine eigenen Zusätze nur von geringer Bedeutung waren.

Die Ausgabe erschien indessen in Leiden zuerst ein Jahr nach der Abreise Bartholins (1640), und es war wieder Walaeus, der sich bereitwillig der Herausgabe annahm (1641), wie auch die beiden Briefe nach Paris, dem neuen Aufenthalte Bartholins, adressirt sind. Gerade der Umstand aber, dass die Ausgabe in dieser Weise das Glück hatte, die ganze neue sieghafte Lehre mit Umstossung des galenischen Systems

darzustellen, und zudem das erste anatomische Lehrbuch zu sein, das dieses lehrte, war von entscheidender Bedeutung für den späteren grossen Erfolg des Buches. In allen folgenden Ausgaben waren die Briefe ebenfalls enthalten. Den Glanz, den das Handbuch über den Namen Bartholins brachte, verdankt er wenigstens theilweise dem ausgezeichneten Beistande von Seiten der niederländischen Medizin.

Es ist denn kein Wunder, dass auch die Schüler Bartholins sich während ihrer Studienreisen nach Holland und Leiden wandten und hier lange Zeit verweilten. Besonders war dies mit den zwei hervorragenden Schülern, Oluf Borch und Niels Stensen (Nicolaus Stenonis) der Fall. Borch kam 1660 nach Holland, bereits als Professor designatus an der Kopenhagener Universität ernannt, und sowohl dieser Stempel als die Empfehlungen seines Lehrers Bartholin, der gerade im Zenith seines Ruhmes stand, verschafften ihm sogleich die zuvorkommendste Aufnahme, was aus den beiden Hauptquellen zur Kenntniss seines hiesigen Aufenthalts — den Briefen an Bartholin (in dessen Epistolae medicinales) und seinem sorgfältig geführten, bisher ungedruckten Tagebuche (in der Königlichen Bibliothek zu Kopenhagen) — hinlänglich hervorgeht. „Welche Frucht ich aus deinen Empfehlungen geholt habe," sagt er in einem Briefe, „Kannst du daraus schliessen, dass ich in der allerfreundlichsten Weise von allen empfangen worden bin. Freien Zutritt zu den Geheimnissen ihrer Kunst haben sie mir gestattet. In den öffentlichen Disputationen ist mir ein Platz auf den Bänken der Professoren eingeräumt, oberhalb aller derjenigen, die den Namen eines Professors nicht innen haben, und dieses ist auch im anatomischen Theater des Krankenhauses und dem öffentlichen anatomischen Theater der Fall."

Der immer gleich fleissige und unermüdliche Borch sucht in allen Richtungen Bereicherungen seiner Kenntnisse. Er gehörte noch der allseitigen Polyhistorie des gelehrten 17ten Jahrhunderts an, trieb mit gleichem Eifer das Studium der Theologie, der classischen Philologie, der gesammten Naturwissenschaften, besonders aber der Botanik und ganz besonders der Chemie, nicht weniger das der practischen Medizin. Den Professoren der medizinischen Facultät schloss er sich eng an. Mit Vorstius dem J. besprach er botanische Themata und folgte den botanischen Vorlesungen, wie auch denen des Sylvius, der in diesem Zeitpunkt in vollem Glanz stand, und dessen chemische Theorien sein Interesse in hohem Grade in Anspruch nahmen. In sehr nahe persönliche Verbindung trat er mit van Horne, dessen anatomische Demonstrationen und chirurgische Vorlesungen er bewunderte. Er war unter den Gästen der Verlobungs- wie der Hochzeitsfeier von Hornes. Bei dieser Gelegenheit bestieg er seinen immer willigen Pegasus und widmeten dem Bräu-

tigam und der Braut ein schönes lateinisches Gedicht. Mit Swammerdam trat er ebenfalls in freundschaftliche Verbindung und erhielt aus dessen genialen Forschungen fruchtbare Impulse. In Amsterdam besuchte er mit Erfolg die Vorlesungen und Demonstrationen von Blasius im Athenäum.

Alle diese Verbindungen traten jedoch nach und nach in Schatten gegen eine abenteuerliche Persönlichkeit, die ihn völlig bezauberte. Dies war der Goldmacher Borro, der sich damals in Amsterdam aufhielt. Borch war kein überlegener Geist. Ein gewisser naiver Mysticismus war ein wesentliches Element in seiner vertieften Gelehrtheit, in der neben wirklicher chemischer Forschung alchymistische Grübeleien stets einen hervortretenden Platz einnahmen — Grübeleien, die auch den sonst friedliebenden Professor in leidenschaftliche Polemiken mit Hermann Conring verwickelten. Mehr und mehr beschäftigt Borch sich mit Borro in seinen späteren Briefen an Bartholin, anfangs noch mit etwas kritischen Andeutungen, nach und nach aber mit wachsender Begeisterung, und noch in Amsterdam leitete er die Schritte ein, die später zur Berufung des Goldmachers nach Kopenhagen führten.

Keiner von den Schülern Bartholins fand jedoch eine so ausgiebige Stütze bei der niederländischen Medizin wie der am reichsten begabte: Niels Stensen. Von Bartholin besonders Blasius empfohlen kam er 1660, erst 22 Jahre alt, nach Amsterdam, etwa gleichzeitig mit Borch, der sein geschätzter Lehrer und Präceptor im Kopenhagener Gymnasium gewesen war und auch jetzt, mit seiner treuen väterlichen Sorge für die Schüler und seiner Autorität als Universitätsprofessor zum grossen Nutzen für den jungen Studenten gereichte.

Die grosse Begabung Stenos für anatomische Forschung, in der er sich in seiner überlegenen Unbefangenheit eigentlich als ein ganz moderner Geist bewährt, kam schnell zum Durchbruch. Rührend ist es, aus den Briefen Borchs zu ersehen, mit welcher aufrichtigen Freude er den anatomischen Arbeiten und Entdeckungen seines genialen Schülers folgt, zuerst bei Blasius in Amsterdam, und darnach, als Steno — des peinlichen Prioritätsstreites wegen mit seinem Lehrer in Folge der Entdeckung des später von van Horne benannten Ductus Stenonianus — Amsterdam verliess, in Leiden. Hier fand der junge Forscher die freundlichste Aufnahme und Stütze, besonders bei Sylvius und van Horne, und unter der Aegide dieser seiner Lehrer setzte er hier in glänzender Weise seine Forschungen über Drüsen und Ductus der Drüsen fort, deren Resultate in mehreren Abhandlungen vorliegen. Zuerst zwei Disputationen, in Leiden 1661 vertheidigt: „Disputatio anatomica de glandulis oris et nuper observatis inde prodeuntibus vasis prima. Quam, divina favente

gratia, sub praesidio viri clarissimi D. Johannis van Horne, medicin. Doct. anatomiae et chirurgiae Professoris Celeberrimi, placido eruditorum examini subjicit Nicolaus Stenonis, Hafnia-Danus. Ad diem 6 Julii, loco horisque solitis." Und wenige Tage später die „Disputatio secunda". 1662 die Abhandlung: „Observationes anatomicae, quibus varia oris, oculorum et narium vasa describuntur, novique salivae, lacrymarum et muci fontes deteguntur." Endlich 1664 die besonders berühmte, von Haller als „aureus libellus" bezeichnete Schrift: „De musculis et glandulis observationum specimen cum epistolis duabus anatomicis," welche sowohl in Kopenhagen als in Amsterdam (in Abdruck) erschien. Ausser einer Recapitulation seiner vielen Drüsenentdeckungen und der bahnbrechenden Darstellung der Muskellehre, besonders des Herzens, enthält die Schrift zwei gewichtige Briefe an ältere Freunde in Amsterdam, den einen „ad excellentissimum Gulielmum Pisonem, medicum felicissimum, de anatome rajae Epistola", den anderen „ad celeberrimum Paulum Barbette, Practicum experimentissimum, de vitelli in intestina pulli transitu epistola".

Von ueberaus grosser Bedeutung war für Steno während seines Aufenthalts in Leiden seine Freundschaft mit dem etwa gleichalterigen Swammerdam, der in seiner ganzen Geistesdisposition und Forschergenialität Steno nahe stand und wie dieser das Bedürfniss hegte, mit der streng realistischen Forschung eine intensive Vertiefung in die für das Menschenleben entscheidenden philosophischen und religiösen Probleme zu verbinden. Deswegen schliesst er sich auch dem Nachfolger Descartes, Arnold Geulincx und namentlich Spinoza an, welche beide damals in oder in der Nähe von Leiden lebten. Ueber sein Verhältnis zu letzterem gibt ein später publicirter ausführlicher Brief, welchen er nach seinem Uebergange zum Katholicismus seinem früheren Freunde sandte, interessante Aufschlüsse.

Während seines Leidener Aufenthalts war jedenfalls die anatomisch-physiologische Forschung noch seine Hauptaufgabe. Nachdem er aber bei seiner Rückkunft nach Dänemark 1664 die tiefe Enttäuschung erlitten hatte, die ihm in Aussicht gestellte Professur in Kopenhagen nicht zu erhalten, und in Folge dessen wieder das Vaterland verlassen hatte, gab er dieses „blutbefleckte Handwerk", das eigentlich stets seinem Zartgefühle zuwider gewesen, völlig auf, wandte sich nach seiner Bekehrung in Florenz besonders den geologischen Forschungen zu und leistete bekanntlich auch hierin bahnbrechende Arbeit. Zwar war er später auf Veranlassung seines Freundes aus den Kinderjahren, des Grafen von Griffenfeld, eine kurze Zeit im Kopenhagener Domus anatomica als „Anatomicus regius" angestellt, nun aber ohne Bemerkens-

werthes zu leisten, und endete als katholischer Priester, als Weihbischof von Titiopolis und apostolischer Vicar, sich unter zunehmender Askese und Selbstpeinigung der unmöglichen Aufgabe widmend, die nordischen Länder zum Katholicismus zurückzuführen.

Auch im folgenden Zeitraume dauerte die Wallfahrt der dänischen Mediziner nach den Niederlanden und Leiden fort. Der Sohn Thomas Bartholins Caspar, der Schüler Stenos, leitete seine Studienreise 1674 mit einem Aufenthalte in den Niederlanden ein und war, in Uebereinstimmung mit den Familientraditionen, der Anatomie besonders beflissen. Damals hatte indessen das neue Theater in Paris am Jardin royale des plantes durch Dionis und bald nachher Duverney einen bedeutenden Ruhm gewonnen, und dorthin ging der junge Bartholin für seine weitere Ausbildung.

Der letzte Ausläufer des Bartholinischen Kreises, der spätere hochberühmte Pariser Anatom Jacob Winslöw, Caspar Bartholins Schüler, zog auf seiner Studienreise (1697) ebenfalls zuerst nach Holland, besonders, wie es aus brieflichen Aeusserungen hervorgeht, um im Gegensatze zum halbwegs scholastischen Geiste, der trotz der realistischen Forschung der Bartholiner noch an der Kopenhagener Universität stark hervortrat, eine mehr practische Studienrichtung einzuschlagen, aus der er Vorteil ziehen konnte. In einem Brief an seinen Begleiter am Anfange der Reise, den geschickten vorwärtsstrebenden Barbierchirurgen und Operateur Johannes de Buchwald, später zum Dr. med und endlich zum Universitätsprofessor erhoben, drückt Winslöw seine grosse Freude über diese in Holland herrschende practische Richtung aus: „Ego ipsa rerum testimonia audio, video, palpo," indem er gleichzeitig über den gewöhnlichen dänischen, zum Theil deutsch beeinflussten Unterricht, über die „Cursus Teutonum, hi quippe solis verbis pascuntur, subinde etiam saturuntur," überlegen ironisirt. Er studirt in Amsterdam nicht nur die Anatomie practisch, sondern zugleich mit grösstem Eifer die in Dänemark verachtete Chirurgie und ist in hohem Grade von dem Unterricht Raus in Anspruch genommen. Er theilt weiter mit, dass er in Amsterdam bei einer Hebamme in die Lehre geht, um in der Obstetrik eine volle practische Grundlage zu gewinnen, und dass er nach dem Abschlusse seines hiesigen Cursus zu Deventer in Den Haag gehen werde, der ihm wahrscheinlich schon durch die Berufung dieser späteren Celebrität (als Orthopäd an den dänischen Hof) bekannt war. Diese von einzelnen Medizinalhistorikern (Banga) in Zweifel gezogenen Berufungen Deventers fanden nach den autentischen Erläuterungen E. Ingerslevs („über die Besuche H. van Deventers in Kopenhagen," Zeitschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie LXIII S. 592) in den Jahren 1689—91 statt. Die

Vollendung seiner anatomischen Ausbildung fand indessen Winslöw wie sein Lehrer Bartholin bei Duverney, und darnach ging er als Convertit durch Bossuets Hülfe in die Pariser Facultät über und wurde der für sein intolerantes Vaterland verlorene, berühmte französische Forscher.

Während dieser, eine sehr lange Zeit hindurch fortgesetzten engen Verbindung der holländischen und der dänischen Medizin und der eingreifenden Beeinflussung besonders von Leiden ist es indessen auffallend, wie wenig eine ausserordentlich wichtige Seite des medizinischen Unterrichts Leidens im dänischen medizinischen Centrum beachtet wurde. Es ist die medizinische Klinik und ihre ganze meisterhafte, methodische Durchführung. Diese war schon während des Aufenthalts Thomas Bartholins in Leiden durch deren Stifter Otto van Heurne und Schrevelius, die beiden Professoren, welche das Collegium medicum practicum bildeten, in fruchtbarer Entwicklung. Der lebhaft beobachtende Bartholin konnte selbstverständlich nicht umhin, diese hervorragende Wirksamkeit zu bemerken. In Briefen an Worm erwähnt er diese interessanten Phänomene und wohnt als eifriger Anatom den an der Klinik unternommenen Obductionen bei. Für die eigentliche Bedeutung der klinischen Wirksamkeit scheint er aber kein Verständnis zu haben, und er deutet den naheliegenden Gedanken gar nicht an, dass die Kopenhagener Universität dem gegebenen Beispiele folgen sollte. Practische ärztliche Thätigkeit lag freilich Bartholin etwas fern, um so auffallender ist es aber, dass es auch einem für diesen Gegenstand besonderes Interesse hegenden Mediziner wie O. Borch an Verständnis mangelt, trotzdem er sich gerade in der glänzendsten klinischen Periode Sylvius's in Leiden aufhielt. Zwar erwähnt er die Klinik, namentlich in seinem Tagebuche, und folgt wie stets während den Studien eifrig und gewissenhaft die klinischen Demonstrationen. Den sich hieran knüpfenden mächtigen Fortschritt der medizinischen Ausbildung versteht er aber offenbar nicht gebührend zu würdigen, und es ist characteristisch für ihn, dass es die Receptformeln Sylvius's sind, denen er seine Aufmerksamkeit besonders widmet. Dieselben notirt er sehr sorgfältig.

Ebensowenig hat die spätere, noch glänzendere klinische Phase in Leiden, welche ihr Gepräge durch das Wirken Boerhaaves erhielt, hervortretende Spuren in der dänischen Universitätsmedizin hinterlassen, wenigstens nicht vorläufig, wenn auch in dieser Nach-Bartholinischen, freilich sehr matten Periode die dänischen Mediziner während ihrer Studienreisen regelmässig Leiden besuchten. Der einzige, auf den in dieser Beziehung eine deutliche Wirkung zu verspüren ist, ist Balthazar de Buchwald, der Sohn des erwähnten Johannes de Buchwald. Er hielt sich lange Zeit in den Niederlanden auf, beschäftigte sich wie der Vater

besonders mit Obstetrik, war aber, auf eine medizinische Professur an der Kopenhagener Universität zielend, aller medizinischer Fächer beflissen. Als Professor vertritt er tatsächlich wiederholt, sowohl in seiner Dekanatstellung am neuerrichteten Collegium medicum als in akademischen Dissertationen, die Wichtigkeit eines methodischen klinischen Unterrichts, besonders in einem wohl eingerichteten Krankenhause, das Kopenhagen in der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts noch nicht besass. Buchwald d. J. war ein intelligenter und wohl unterrichteter Mann — im Gegensatze zum Vater gründlich akademisch gebildet — aber ohne wirkliche Tatkraft und Initiative und gelangte deswegen immer nur zu Anläufen, ohne Erreichung effectiver Erfolge. Das königliche Friedrich Spital wurde in seiner Zeit gebaut und trat 1757 in Wirksamkeit, für die Errichtung einer medizinischen Klinik geschah aber vorläufig nichts. Erst mehr als zwei Jahrzehnte später kam ein solcher klinischer Unterricht durch den jungen Professor F. L. Bang am Spital zu Stande. Dieser lehrte zwar nach seiner eigenen zunächst autodidactischen Methode und auf Grundlage seines eigenen pathologisch therapeutischen Systems („Praxis medica systematice exposita," Hafniae 1789), übrigens jedoch eigentlich nach Beeinflussung der Boerhaaveschen Klinik, insofern das glänzende Beispiel, welches Boerhaaves talentvoller Schüler de Haën in der Fortsetzung der Leidener Klinik in Wien bot, unzweifelhaft wesentlich dazu beitrug, die Sache, wie andernorts, so auch an der Kopenhagener Universität in Fluss zu bringen.

---

# DIE SCHRIFT DES CORNELIUS ROELANS VON MECHELN ÜBER KINDERKRANKHEITEN

## UND EINE IHRER HANDSCHRIFTLICHEN QUELLEN.

Eine Studie von KARL SUDHOFF, *Leipzig*.

---

Mit schlanker Handbewegung souveräner Selbstgewissheit werden landläufig die beiden ersten Druckwerke über Kinderkrankheiten von *Bagellardi* und *Metlinger* als quantités négligeables von höchstens literarhistorischem Werte abgetan. Das hat mich auch früher schon stutzig gemacht, als ich noch nicht so klar erkannt hatte, wie sehr leider das Aburteilen ohne wirkliche Kenntnis von dem zu Beurteilenden Cardinaleigenschaft der medizinischen Geschichtschreibung war.

Mir schien es vom Beginn meiner Inkunabelstudien an eine äusserst beachtenswerte Erscheinung, dass am Anfang so ziemlich aller medizidischen Frühdrucke 1) zwei Werke über Pädiatrik stehen, obendrein zwei Werke, die der Autor *selbst* in den Druck gegeben hat, an sich schon eine Ausnahme unter den medizinischen Inkunabeldrucken, die im Uebrigen meist einfache Abdrucke unlaufender handschriftlicher Texte des späteren Mittelalters darstellen — Verlegerspekulationen, die sich auch auf dem medizinischen Gebiete das neue Handschriften-Vervielfältigungsverfahren zu nutze machten!

Meine Beachtung für diese literarischen Erscheinungen wuchs, als mir ein freundlicher Zufall eine dritte pädiatrische Inkunabel in die Hand legte, gleichfalls vom Autor selbst unter die Presse gegeben, eine Seltenheit allerersten Ranges, zu anfang der 80er Jahre des 15 Jahrhunderts in Druck gelegt: *Drei „selbständige" Werke über Kinderkrankheiten verfasst innerhalb eines Jahrzehntes im 15. Jahrhundert!* Sollte das wirklich nur literargeschichtlich von Interesse sein?

---

1) Was vorhergeht, lässt sich bequem an den Fingern einer Hand abzählen.

Den Reigen eröffnet im Jahre 1472 Magister *Paulus Bagellardi a Flumine,* der im Jahre 1441 an der stolzen Hochschule zu Padua Philosophie und höchstwahrscheinlich schon 1444 (nach andern erst zu Beginn des Jahres 1458) die medicina practica extraordinarie zu lesen begonnen hatte 1), aber bestimmt 1472 zum Ordinariat der medicina theorica in Padua berufen worden ist. Schon früh hat er sich eines geachteten Namens bis zum Regierungstische im Meer- und auch Padua-beherschenden Venedig hin erfreut; denn im August 1463 wurde er auf Befehl des Dogen zur Besichtigung der Reliquien des Apostels Lukas in der Kirche der heil. Justina zugezogen 2). Ia er soll 1480 ganz nach der Lagunenstadt übergesiedelt sein; im Jahre 1494 ereilte ihn der Tod 3).

Als Abschluss seiner Lehrtätigkeit im Extraordinariat für praktische Medizin hat er bei der Uebernahme des Ordinariats der theoretischen Medizin (an Stelle des *Petrus a Noali*) zu Beginn des Jahres 1472 bei *Bartholomäus de Valdezocchio* und *Martinus de Septem Arboribus* erscheinen lassen 4) den Libellus de egritudinibus infantium, der mit der Behandlung des Kindes seitens der Hebamme im Moment seines Austretens aus der Vulva der Mutter anhebt.

Das Kleine wird, in zartes altes Linnen gewickelt, auf den Schoos der Amme gelegt und einer genauen Besichtigung namentlich aller Körperöffnungen unterzogen; die Behandlung des Nabelstranges ist genau angegeben, ebenso das erste Bad, in einem pelvis, mostellum oder andern passenden Gefässe liegend, die linke Hand der Amme, unter dem Hinterkopf, während deren

---

1) Jacob. *Facciolati,* Fasti Gymnasii Patavini Patavi 1777. 4°. p. 129.

*Bagellardi* sagt aber in der Vorrede der Schrift über Kinderkrankheiten (1472), ausdrücklich, dass er „in medicinali sede" schon 28 Jahre wirke; „octo et viginti solares circulos honeste militavi."

2) Isac. Phil. *Tomasini,* Gymnas. Patavinum, Utini 1554. 4°. pag. 394.

3) *Tomasini,* l. c. pag. 280; seine Grabschrift bei *Scardeonius,* lib. 2, Class. VII.

4) Ein zierlich auf 40 Blättern gedruckter Quartant. Die Vorderseite des ersten und die Rückseite des 2. und des 40. Blattes sind unbedruckt. Auf Blatt 1v und 2r der Kapitelindex: „Incipiunt capitula secundi libri. // C. I. de saphati fauositate & eius cura. // . ." Bl. 3r: „AD ILLVSTRISSIMVM PRIN//CIPEM DOMINVM NICOLA//VM. TRVNO DIGNISSIMVM // DVCEM VENETIARVM DO//MINVM SVVM PRECIPVVM // LIBELLVS DE EGRITVDINI//BVS INFANTIVM PER MAGI//STRVM PAVLVM BAGELLAR//DVM A FLVMINE EDITVS IN//CIPIT FOELICITER." Bl. 6v Zeile 11: „INCIPIT PARS SECVNDA. DE. // EGRITVDINIBVS . ." Bl. 40r Zeile 15 „M.CCCC.LXXII die XXI Aprilis. // BAR VAL patauus F. F. // MAR de septem arboribus prutenus." (Hain *2244).

rechte den Körper des Kindleins „formiert", worauf nach sorgfältigem Abtrocknen die Einwickelung in weiche Binden Glied für Glied angewiesen wird. Auch über das Lager des jungen Weltbürgers und dessen Stelle im kühlen Halbdunkel, über erste Labung mit gezuckertem gekochtem Apfel, über Nahrung an der Mutterbrust und Ammenwahl und Haltung bis zum Ende des ersten Monats gibt *Paulus a Flumine* die eingehendsten Anweisungen nach besten antiken Vorbildern im ersten Abschnitte seines Büchleins, während der zweite in XXII. Kapiteln die hauptsächlichsten Kinderkrankheiten von den „Saphati (favositas)" bis zu der „Ruptura seu hernia" und dem „Pruritus aut pustulis aut excoriatione accidentibus in cruribus, in coxis et in dorso et in toto corpore" samt ihrer Kur vornehmlich an der Hand der berühmten Schrift des *Rhazes* „de aegritudinibus puerorum" auseinandersetzt 1).

Anderthalb Jahre später gab der Ausburger Arzt *Bartholomäus Metlinger* sein „**Regiment der jungen Kinder**" bei *Günther Zainer* in Augsburg am 7 Dez. 1473 zum ersten Male heraus, das schon mehrfach Beachtung seitens der Historiker und Pädiater gefunden hat. Ich kann wegen dieses Büchleins auf meine Ausführungen in den „Deutschen medizinischen Inkunabeln", Leipzig 1908, S. 38—43 verweisen. Wie *Huber's* dankenswerte Darlegungen in No. 28 der „Münchener Medizinischen Wochenschrift" von Jahre 1908 ergeben, war *Bartholomäus* ein Sohn des Arztes *Meister Peter Mettlinger* in Augsburg und ist dort Ende 1491 oder Anfang 1492 gestorben. Es steht schon 1472 in Augsburger Steuerlisten und hatte vielleicht hier oder anderweit schon einige Jahre praktiziert als er 1472 an der jungen Universität Ingolstadt sich inskribieren liess, wo er gewiss nur vorübergehend Aufenthalt nahm wie *Herman Schedel* und andere. Metlingers Büchlein atmet eigene (und väterliche?) Erfahrung und Beobachtung, will aber, mehr noch als *Bagellardis* Buch, rein praktischen Zwecken dienen, ohne Gelehrsamkeit zu prätendieren: daher auch das populäre deutsche Gewand.

Ein schwergelehrtes Buch dagegen ist das dritte Werk über Kinderkrankheiten aus der Frühzeit des Buchdruckens, das bisher völlig unbeachtet geblieben ist, wenn es auch in spaterer überarbeiteter Gestalt vielfach Erwähung gefunden hat in den bibliographischen und biogra-

---

1) Wenn man die „Opera parua Abubetri filii Zacharie filii arasi" in die Hand nimmt, wie sie z. B. 1511 „Lugd. per Gilbertum de villiers Impensis domini Johannis de ferrarijs alias de Jolitis ac domini Uicentij de Prothonarijs" erschienen sind (8 Bll. unfol. + cclxxxiiij fol. Bll. 4°) und dort die „capita XXIV libri de aegritudinibus puerorum" aufschlägt, so wird man finden, dass auch alle die schönen allgemeinen Anweisungen, die ich oben kurz angedeutet habe, schon ebenso beim trefflichen *Ar-Razi* sich finden.

phischen Repertorien, mit recht ergötzlicher Verballhornung seines ersten Verfassers und dessen Herkunft, wie wir noch sehen werden.

In ansprechendem Gewande, aber schon in seiner Erscheinungsform voller typographischer Rätsel, erschien zu Beginn der 80er Jahre des 15. Jahrhunderts, zweifellos in einer niederländischen Druckerei, die gothischen Drucktypen nach trefflicher handschriftlicher Vorlage geschnitten, ein handlicher Quartant, dessen letzte Seite wir am Ende wiedergeben.

Das Büchlein ist foliirt und beginnt sonderbarerweise mit der Foliierung **lxxviii**, während das letzte Blatt die Zählung **Cxciiii** trägt; es sind also 117 bedruckte Blätter 1), zu denen noch ein leeres am Ende kommt: 15 Bogen, der erste zu 6, die andere zu 8 Blättern. Was aber stand auf den ersten 77 Blättern? Das ist heute noch unbekannt, jedenfalls ist unser Traktat vollständig. Bisher sind nur zwei unversehrte Exemplare bekannt geworden. Eines besitzt das Hunter Museum in Glasgow, ein zweites die Leipziger Universitätsbibliothek 2), einige Blätter die University library zu Cambridge. Nach Ansicht des trefflichen Inkunabelkenners der Cambridger Bibliothek, Mr. *Jenkinson*, ist als Drucker *J. Veldener* in *Löwen* anzunehmen; unser Leipziger Inkunabelkundiger, Dr. *Günther*, schliesst sich diesen Feststellungen seines englischen Kollegen nach eingehenden Untersuchungen völlig an.

Als Druckjahr scheint 1483 oder 1484 angenommen werden zu müssen. Die Widnungsvorrede des Buches, das bestimmt in den Niederlanden gedruckt ist, weist in das Jahr 1482 oder kurz nachher. Kaiser Maximilian hatte nach dem Tode seiner Gemahlin, Maria von Burgund (in Folge eines Sturzes mit dem Pferde) und nach dem Friedensschluss mit Ludwig XI. von Frankreich im genannten Jahre die Regentschaft der Niederlande für seinen Sohn übernommen, der nach den Ahnen seiner Mutter den Vornamen Philipp erhalten hatte (geb. 1478). Diesem Philipp I., dem Schönen, Herzog von Burgund, den Brabant und Flandern als ihren rechtmässigen Herrn anerkannt hatten, diesem Kinde also ist unser Büchlein über Kinderkrankheiten gewidmet, das, wie die Vorrede zart andeutet, selbst noch so sehr der kräftigen Entwickelung

---

1) Die Rückseite des Blattes 194 ist gleichfalls unbedruckt. Vgl. Campbell 1675; Copinger (Jenkinson) II, 2, pag. 142.

2) Signatur: „Geburtsh. und Kinderkrkh. 1738." Am Fusse der Rückseite des 1. und der Vorderseite des zweiten Blattes der Vermerk, dass das Büch 1506 von Kloster Altenzelle nach Leipzig kam „Liber monasterii Veteriscella, repositus ad Bibliothecam publicam. Anno 1506".

bedurfte, sollte es die grossen Hoffnungen erfüllen, die auf es gesetzt wurden.

Wer aber ist der Verfasser des Büchleins? In Zeile 25 der ersten Seite und Zeile 22 der zweiten Seite nennt er seinen Namen Cornelius Roelans de Mechlinea, *medicinae doctor!* Offenbar ein neuer Name in der Medizingeschichte? Doch nur zum Teil! Ein anderer *Roelans von Mecheln* hat in der medizinischen Gelehrtengeschichte einen guten Klang. Hat doch der Grössten einer ihm ein wichtiges Buch gewidmet, *Andreas Vesalius* von Brüssel seine „Epistola, Rationem modumque propinandi radicis Chynae decocti .. pertractans" im Juni 1546 von Regensburg aus: „doctiss. Viro D. *Joachimo Roelants*, medico apud Mechlinienses primario, amico charissimo suo". Vesal nennt ihn 1543 in der Fabrica Lib. V. Cap. 15, pag. 538 „eruditissimus vir ... nostraeque Brabantiae singulare ornamentum". Dieser *Joachim Roelans* schrieb einen Tractat über den „englischen Schweis".

Aber auch *Cornelius Roelans de Mechlinia* ist kein völlig Ungenannter in der Medizingeschichte, er hat sich aber, wie schon angedeutet in gewohnter Weise allerlei Vermummungen gefallen lassen müssen! Eine spätere Ausgabe unserer Schrift, auf welche wir noch zu sprechen kommen, erwähnt die Gesner-Simler-Fries'sche „Bibliotheca", Tiguri 1583, S. 175 und nennt den Verfasser „*Cornelius Mechelburgensis*"; ihr ist Paschalis Gallus in seiner Bibliotheca medica Basileae 1590, S. 80 wörtlich gefolgt. Auch der zuverlässige *G. A. Mercklin* im „Lindenius Renovatus", Norimb. 1686, S. 225 ergänzt diese Angaben nur unwesentlich. *Hermann Conring*, der gelehrte Polyhistor, zeigt sich in seiner Introductio, V, 20 (ed. 1726, S. 196) mit dem Sachverhalte nur noch sehr unvollkommen vertraut, ebenso *Ch. W. Kestner* in seinem Medizinischen Gelehrten-Lexikon, Jena 1740, S. 67 u. 305. Die Form „Mechelburgensis" für „Mechlinensis" hat der treffliche *Manget* misverstanden und den Flamen zu seinem Mecklenburger gemacht, was den Unwillen *A.-J.-L. Jourdans* erweckte, so dass er dem Leser (1820 in der Biographie Médicale, I, 420—421) folgende Belehrung erteilte: „Ce Cornelis était de Mecheln, en Thuringe, et non pas du Mecklembourg, comme le dit Manget. Il avait écrit en allemand." Woher Jourdan diese verblüffende Weisheit geschöpft hat, schien mir der Untersuchung nicht wert. Jedenfalls ist die Behauptung, dass *Cornelis Roelans* deutsch geschrieben habe, falsch und aus dem Misverstandnis einer Wendung des klassischen Lateiners *Sebastian Ostericher* (Austrius) aus Ruffach zu erklären, der über *Roelans* zeitgerechtes Küchenlatein erbost war; das geht auch aus der jüngsten Verunzierung unsers Autors hervor, die das Biographische Lexikon, den französischen Quellen, wie so oft, getreulich folgend, im

1. Bande, S. 231, zu Stande gebracht hat: „Austrius, Sebastien [! !], Elsässer aus Ruffach .... übersetzte .... in 's Lateinische aus dem Deutschen („Ex barbaro in [!] latinum fecit") eine pädiatrische Compilation eines Cornelius aus Mecheln (Thüringen)" — Tableau! — —

Dass unser *Cornelius Roelans* aus der alten flämischen Stadt in Brabant, seit $3^1/_2$ Jahrhunderten Sitz des Erzbistums, der Vater des Freundes Vesals gewesen ist, war zu vermuten und trifft tatsächlich zu. Wie ich einem freundlichen Hinweis des Kollegen *Pergens* verdanke, berichtet *Herckenrode's* Nobiliaire des Pays-Bas et du Comté de Bourgogne (Tom. II, page 1662), dass *Cornelius Roelants* 1450 in Mecheln geboren wurde und 1466 die Universität Löwen bezog, in deren Matrikel er unterm genannten Jahre (Bl. 56 v) als aus Mecheln stammend eingetragen ist. Er liess sich später in Mecheln nieder und heiratete am 10. Febr. 1494 Caecilie von Duffel, die ihm 2 Kinder, Joachim und Anna schenkte und ihrem Gatten am 16. Febr. 1519 im Tode vorausging. Die Mechelner Stadt- und Hospitalrechnungen ergeben, dass *Cornelius Roelans* von 1498—1525 als Hospital- und Stadtarzt einen Gehalt bezog. Er ist am 1 September 1525 hochbetagt gestorben. Sein Sohn Joachim wurde am 2 Juli 1496 zu Mecheln geboren und starb daselbst laut Kirchenbuch von St. Romuald am 14 August 1558 1).

In seinen jungen Tagen also, im Beginn der dreissiger Jahre seines Lebens hat *Cornelis Roelens* das einzige Werk seiner Musse 2) veröffentlicht, die Frucht fleissiger Sammeltätigkeit manchen Jahres, fleisigen Studiums vieler Handschriften, die er wohl noch in Löwen oder andern Universitätstädten, vermutlich auch Italiens, kennen gelernt und vielleicht zum teil auch erworben hatte.

Ungleich seinem Vorgänger *Metlinger*, der als praktisch denkender Mann, wie schon angedeutet, auch praktische Ziele im Auge hatte, ging Roelans darauf aus, alle Fragen der Kinderheilkunde seiner Tage erschöpfend aus ihrer gesammten Literatur zu beantworten unter genauer Angabe der Autoren und ihrer Schriften, die über Kinderheilkunde handeln, soweit sie dem zu Ende gehenden Mittelalter irgend bekannt oder erreichbar waren. In dieser möglichst vollständigen Aufführung aller mittelalterlichen Quellen und ihrer Anschauungen über Pathologie, Semiotik, Prognostik und Therapie der Krankheiten des

---

1) Also nicht 1560 wie *P. J. d'Avoine* in seiner „Notice sur le Docteur Joachim Roelants", 1846 berichtet.

2) Eine nebenher geförderte „Practica totius medicinae", auf welche er als andere „aggregatio mea" gelegentlich verweist, scheint in seinem Pulte geblieben zu sein.

Kindesalters liegt aber auch der meines Erachtens nicht so ganz geringe, historische Wert der Schrift des flämischen Arztes, deren fleissige Benutzung sich kein Historiker der Kinderheilkunde sollte entgehen lassen. So bequem findet er das ganze Materiat nirgends beisammen wie hier. Man lese beispielsweise nur einmal das 49. Kapitel über „Pustulae seu bothor in toto corpore de quibus sunt variolae et morbilli puerorum".

Doch ich will darauf nicht weiter eingehn; mögen andere diese Quelle ausschöpfen!

*Roelans* selbst ist sich über Brauchbarkeit und Wertbegrenzung seines Buches völlig klar; er nennt es eine „aggregatio" und sich „aggregator Cornelius Roelans", „Cornelius aggregator operis", „aggregator Cornelius'", oder kurzweg „aggregator", den *Sammler,* einmal auch im Gegensatze zum „Aggregator Paduanus", „Aggregator Brixiensis" den *„Aggregator Mechlinensis"*. Meist reiht er seine Lesefrüchte in guter Disposition einfach an einander, sich eigenen Urteils völlig enthaltend oder höchstens ein zustimmendes „bene" beisetzend, z. B. „dicit Nicolus et bene". Doch enthält er uns auch manchmal sein eigenes Urteil nicht vor, z. B. über den Aderlass, speziel den stellvertretenden Aderlass bei der Amme an Stelle des Kindes (Bl. 119 r und 121 v) oder über den „atas" oder „atasus" des Avicenna (eine Gehirnerkrankung Bl. 89), oder über eine Textkorruption in zwei Handschriften des zweiten Buches vom Qanûn des *Ibn Sina,* wo er „linum" statt „licium" lesen möchte (Bl. 124 v), oder über Behandlung von Ohrenleiden (Bl. 127 r), oder wenn er bei den verschiedenen Taubenarten diaetetische Unterschiede macht und die „magnas columbas in ruribus magno voce murmurantes et plurimum in arboribus nidificantes" (die blauen Ringeltauben) besonders empfielt (184 r) oder statt des in den Niederlanden nicht erhältlichen xilocaracton (lignicornua) eine andere Hülsenfrucht, die Linse, zu benutzen vorschlägt, (Bl. 139 r). Ab und zu ist auch einmal ein ganzes Kapitel oder ein grösserer Teil eines solchen etwas selbständiger bearbeitet z. B. das 30. über „Cancer in ore" oder das 48. über verschiedene Formen von Gehschwäche „debilitas in motu progressivo" oder der zweite Abschnitt des 38. Kapitels über „tumor seu inflatio". Manchmal bricht Roelans auch in seiner Zitatenreihe ab, weil das Gegebene genüge oder ausführliche Autoritätenschau nicht verlohne, und gibt mit zwei Worten seine eigene Ansicht. Einmal verlässt ihn seine ruhige Parteilosigkeit und Objektivität völlig und er geht scharf gegen therapeutische Stümperhaftigkeit bei der Behandlung von Augenkrankheiten ins Zeug: „Aggregator Cornelius: ad modum difficilis aegritudinis huius est cura in adultis ergo in corpore debilis virtutis ut puta in

puero maxime difficilis. Quare practici experti sunt consulendi, *non omnis enim magistri nomen gerens dignus est eam curare nec curare valet, sed qui expertus experta ab aliis doctis phisicis habuit ac vidit, solus in cura quaerendus est,* praecipue hic et in omnibus aegritudinibus oculis attinentibus"! Wir können dem wackeren Manne nicht gram sein wegen seiner entschiedenen Sprache und Stellungnahme (Bl. 122 ').

Hat Roelans hier einmal die feierlichen Falten seines steifen Gelehrtenmantels bei Seite geschoben, so schreitet er in seinem Schmucke im übrigen um so stolzer daher, und er ist tatsächlich in seiner reichen Ausstattung nicht zu verachten, wie oben schon angedeutet! Die Belesenheit unseres Autors ist wirklich nicht gering. Aus der Antike begegnen uns die Prognostika und die Aphorismen des *Hippokrates*, häufig *Galenos*, gelegentlich *Dioskurides*, *Rufus* und *Sextus Placidus Papyrensis* von den Arabern *Avicenna* (Canon, Synonyma), *Rases* (Continens, nonus ad Almansorem, Experimenta, Aegritudines puerorum) *Mesue*, *filius Serapionis*, *Honein*, *Avenzoar* (Teisir), *Hali Abbas*, nebenher die grosse Reihe ihrer mittelalterlichen Kommentatoren, *Johannes Mattheus de Gradi*, *Nicolus Florentinus*, *Sillanus*, *Jacobus de Forlivio*, *Gentilis de Fulgineo*, *Franz von Piemont*, bis zu *Marsilius de Sancta Sophia* und *Jacobus Despars*, dessen „Thesaurus medicorum modernorum" nebenbei besonders häufig zitiert wird (er nennt ihn stets in seiner französischen Namensform, wie er sie in Paris zu hören bekonnen hatte) 1). Dass *Gerardus Cremonensis* nicht vergessen ist und der „Conciliator" des *Peter von Abano*, samt *Bernhard von Gordon's* „Lilium" und „Regimen Sanitatis", *John Gadesdens* „Rosa medicinae" und *Gilbertus* (Anglicus), den Synonymen und der „Clavis Sanationis" des *Simon Januensis* und den „Consilien" des *Guaynerius* und *Bartholomäus Montagnana* und dem Breviarium *Arnalds von Villanova* wird nicht wunder nehmen. Wir finden daneben aber auch das „Catholicon" des *Johann von Genua*, den *Benevenutus* (Graffeus) und häufig die Practica des *Wilhelm von Saliceto* neben seinem chirurgischen Werke, ebenso die Chirurgie des *Petrus de Argillata* samt den mehr abseits liegenden Tierbüchern *Alberts des Grossen* und gar dem Psalmenkommentar des *Nicolaus de Lira.*

Neben diesen grossen Namen besten Klanges kommt Roelans aber immer wieder auf eine kleine anonyme Schrift zu sprechen, die er nach und nach stückweise fast völlig mitteilt, auf ein kleines Buch über Kinderkrankheiten, das er folgendermassen einführt: „In alio *tractatulo*

---

1) Offenbar schätzt Roelans den *Jacques Despars* (Jacobus de Partibus) besonder hoch; dieser ist vielleicht noch († 1457) sein Lehrer gewesen.

*aegritudinum puerorum*" oder „in quodam *parvo antiquo authore de passionibus puerorum* inveni" oder „in quodam *antiquo libello aegritudinam puerorum*" oder „in quodam *experto libello* sic docetur" oder „in quodam *libello antiquo passionum puerorum*" u. s. w. Das ganze letzte (52.) Kapitel besteht einzig aus dem Zitat aus diesem „alten Büchlein über Kinderkrankheiten"; die „nimea macilencia seu extenuatio puerorum" hatte eben nur diese eine Quelle als besondere Krankheit hervorgehoben. In allen andern Fällen ist dieser Verweis nur einem langen Kapitel voll gelehrter Stellenangaben berühmtester Aerztenamen an- oder eingefügt, als bescheidene, doch immer beachtenswerte Stimme. Ein Autor ist dabei niemals genannt.

Was ist denn das nun für eine kleine Abhandlung über praktische Kinderheilkunde? Gedruckt ist sie meines Wissens noch nicht, sie ist mir aber bei meinen Handschriftenstudien nicht selten begegnet, bei denen ich (neben vielem Anderen) auf Abhandlungen über Kinderkrankheiten mein besonderes Augenmerk richtete, weil mich das gehäufte Auftreten dreier Abhandlungen über Kinderkrankheiten im frühesten Frühdruck besonders interessierte und ich den Verdacht hegte, dass auch die Handschriften hierüber schon eine vernehmlichere Sprache reden würden, als es bisher schien. Wieweit meine Vermutungen hierin Bestätigung fanden, darüber ein andermal. Von dem anonymen Traktat über Kinderkrankheiten, den auch Roelans benutzt hat, habe ich folgende Handschriften gefunden; nicht wenige waren, um des kleinen Umfangs und der Namenlosigkeit der Arbeit willen den katologisierenden Gelehrten entgangen; es werden ihrer aus dem nämlichen Grunde noch recht viele weitere sein:

1. (C. C. I.) *Cambridge, Cajus College, 379* Bl. 187 v; XII. saec. (unvollständig).
2. (B. R.) *Oxford, Bodleian Libr., Rawlinson C. 814.* Bl. 82 r—83 r; XIV. saec.
3. (B. Ash.) *Oxford, Bodleian Libr., Ashmol. 1471,* Bl. 179 v, Sp. 1—180 r, Sp. 1. XIV. saec. 2 Hälfte.
4. (R. U.) *Rom, Vatic. Urbinas latinus 246,* Dl. 189 v, XIV. saec.
5. (O. M.) *Oxford, Merton Coll 230,* Dl. 20 v—21 r; XIV. saec.
6. (Br. U.) *Breslau Univ. Bibl. III. F. 10,* Bl. 194 r; XIV. saec. Ende.
7. (L. Sl.) *London, Br, Mus. Sloane 1610,* Bl. 185 v—186 r; XIV. s. Ende.
8. (B. L.) *Oxford, Bodl. Libr. Laudian. 682,* Bl. 71 r—73 v; XV. saec. Anf.
9. (C. C. II.) *Cambridge, Cajus College* 84 (166) S. 370—371; XV. „ „
10. (P. Nb.) *Bibl. des Herrn J. F. Payne, New Barnet;* XV. saec.
11. (L. Sl.a.) *London Br. Mus., Sloane 3531,* Bl. 18 v—20 r; saec. XV. Ende.

12. (L. U.) *Leipzig Univ. Bibl. 1216,* Bl. 170; XV. saec. Ich habe alle diese Handschriften genau verglichen ausser No. 4. und 10.; die Lesarten des Textes bei *Roelans* sind mit (R.) bezeichnet.

Incipit practica puerorum.

Passiones puerorum adhuc in cunabulis iacentium sub brevi placuit mihi tractare compendio et de singulis infirmitatibus remedia assignare. Primo igitur consideratur lac, de quo nutritur puer, si
5 sit bonum, quod sic dinoscitur. Oportet enim quod bonum et odoriferum et continuum, quod autem sic cognoscimus: ponatur lac supra petram vel gladium politum, si stet ad modum cristalli, bonum est, si vero ad modum aquae, non est bonum neque oportet quod nutrix prius renes [pueri] concutiat.

10 Si vero nutrix lac non habet, comedat semen feniculi, lactucas et cuminum, zingiberum et piper longum et album.

Nota quod omnia quae augent lac augent sperma et econtra.

Si vero fissuram labiorum patiuntur propter nimiam duritiem vel

2 *Passiones et morbos* L. U *incurabiles* L. U., P. Nb. *existentium* L. U.
2 *placeat* B. R. *monstare* B. R. *quibus placuit tractatum compendio et de similia qualitercumque remedia assignare* L. U.
3 *singulis suis* B. Ash. *Passiones* bis *assignare* fehlt L. U. *quibus* bis *assignare* fehlt Br. U.
*Passiones* bis *consideratur* fehlt B. L., wo der Anfang lautet „*videndum est*
4 *ut lac.*" *itaque considerandum* B. Ash.
4 *si* fehlt B. L. *discernitur* B. Ash. *cognoscitur* L. U., B. L. *probatur* Br. U.
5 *album* B. Ash., C. C. II., B. Laud.
6 *et continuum* fehlt B. L., L. U. *odoriferum* fehlt B. C. C. II.
6 *per hoc* B. L. *autem* fehlt allen Hdschr. ausser C. C. I. u. B. R. *cognoscitur esse bonum si* B. L. *si appositum in* L. Sl. *mulgeatur* C. C. II.
7 *super unguem* B. R., B. L. *speculum* L. U., B. L., C. C. II. *politum* fehlt Br. U., L. Sl., *et si* B. R., *et ibi si* B. L.
7 *cristalli et non fluit* Br. U.
8 *si autem* Br. U. *ad modum aquae* fehlt L. Sl., B. L. *liquefiat* B. L., C. C. II., L. Sl. *diffundatur* L. U.
9 *neque — concutiat* fehlt B. R., B. L. *prius* fehlt L. U., Br. U., L. Sl. *pueri* ebenda. *non coeat* B. Sl.
10 *Quae si* L. Sl. *nutrtx* fehlt B. L., L. Sl. *bibat* B. L., L. Sl. *utatur* Br. U.
11 *comedat cucumeres* Br. U.
12 *augmentant . . augmentant* C. C. II., L. U. *habent naturam augmentandi* L. U. *cogitum* Br. H. *et econtra* fehlt L. Sl., Br. H., L. U. *Nota quod provocat sperma provocat et lac.* B. L.
13 *Et nota si habeat fissuram labiorum pro calore et lactis acumine* B. L.

carnem mamillarum, cura talis est: Recipe lanam bene 1) carpina
15 tam et pone in succo plantaginis lanceolatae et butiro vel axungia gallinae recenti et ex illo calefacto et ex illis succis labia cum penna unge.

Si vero patiatur insompnietatem fiant fomentationes herbarum frigidarum, sicut malvae, plantaginis lanceolatae, solatri et inungatur
20 cum popileon, oleo rosarum et violarum simul mixtis et succo mandragorae, portulacae et lactucae. In omnibus istis intingatur pannus et fronti et temporibus superponatur. Item oleo violarum mixto cum lacte mulieris vel cum oleo rosarum inungantur frons et tempora.

25 Si vero vomitum patiatur puer, fiat emplastrum de medulla panis triticei in aceto prius intincti et vitellis ovorum assatorum, mastice, gummi arabici, thure, distemperentur cum succo menthae et parvo aceti et illud emplastrum pone super os stomachi et crustam panis assati pone ad nares.

*Item contra fissuram labiorum. Si pueri habuerint fissuram* L. U. *Bifurcantur labia primum* L. Sl. *Notandum quod pueri multis pericolis et incommodis* C. C. II.

14 *carnem* fehlt B. L., B. R., C. C. II., L. U., Br. U. und L. Sl., letzteres hat an dessen Stelle *calorem.*

15 *et intinge* in B. L.

16 für *ex* gibt B. R. *in* und *cum.*

17 *pluma* B. R. *leniter inungas* Br. U.

18 *Item contra vigilias puerorum* Br. U.

19 *solatri* fehlt B. R. *suffumigamus et panno intincto* Br. U. *inunctiones circa tempora* B. L., L. Sl.

20 *simul per se sumptis vel mixtis* L. U.

22 *apponatur* L. Sl., *applicetur* L. U.

23 *et liniatur* L. U.

24 *manus et pedes* fügt L. Sl. bei.

25 *farina tritici* L. Sl.

26 *modico aceti* L. U. *tribus partibus aceti* Br. U.

28 *Et illud emplastrum .. ad nares* fehlt L. Sl. Dagegeu fügt C. C. II. u. B. L. bei „et fac in de duos pastiilos, unum pone supor furcellam [furcu-

---

1) Hier bricht *Ms. 379 Caj. Coll. Cantab.* ab; es fehlt eine ganze Lage von 8 Blättern, die weiland die Foliatur 51—58 trugen. „*Lanam bene*" ist nur als Custos am Lagenschlus erhalten. Ich bin im folgenden Texte vornehmlich dem Oxforder Ashmolean 1471 gefolgt, der bis hierher fast völlig mit dem Cantabrigensis Coll. Caji übereinstimmte, und gebe von jetzt ab nur die inhaltlich wichtigeren Abweichungen.

30 Si velis provocare vomitum, inprime linguam pueri cum digito moderate, ne laedas eum, vel plumam gallinae oleo intinctam usque ad uvam pone in gutture.

Si vero laboret ventris solutiones, fiant constrictiva ut de farina hordei cum succo arnoglossae vel centinodiae vel pulicariae cum
35 modico aceto vel albumine ovorum, distemperentur addito pulvere rosarum, masticis, thuris, boli armenici, sandaracae, accaciae, absinthi, balaustiae et similium. Ad ultimum coquantur rosae in aqua et in illa aqua sedeat et fomentationes faciat in tibiis et pedibus. Item recipe duas partes consolidae majoris et aliam plantaginis vel
40 laureolae, in succo herbarum distempera argillam et fiat in modum emplastri malaxando inter manus et pone super umbilicum.

Si vero patiatur nimiam constipationem, fiat suppositorium de melle et sale. Item scindatur porri radix in quatuor partes removendo barbas et super quamlibet partem pone tria grana salis et
45 superpone, vel fac ei clistere mollificativum vel accipe testam nucis et imple butiro et pone super umbilicum (ventre toto prius inuncto cum eodem butiro) vel intestina scrofae, quod melius est.

lam [37]] pectoris et aliud super ysophagum et cuntam paxis assati vincham in aceto naribus appone.

30 *in primo linguam* B. Ash. *in pueris linguam vero* B. L. *digitum in radirem linguae ita quod non laedat* L. Sl.

31 *move* statt *moderate* hat B. L. *non tamen laedas* C. C. II.

32 *ad gulam intundimus* Br. U. *vel plumam . . . gutture* fehlt B. L.

33 *si patiatur fluxum ventris* L. U. *si venter sit solutus* Br. U. *epithemata constrictiva* B. R., L. U., L. Sl.

34 *farina tritici* L. U., L. Sl. *ordei vel tritici* B. R. *pulicariae* felht C. Ash. *parietariae* L. U.

36 *rosarum* felht C. Ash.
*sanguine draconis* B. R. *absinthi* felht C. Ash. *et ostra maris* setzt C. C. II. hinzu.

40 *lanceolae* B. R. u. Ash. *lanceolatae* L. U.
*argillam de qua fiunt ollae* B. Sl.

41 *malaxando inter manus* felht Br. U.

43 *quarta parte salis* Br. U. *vel de stipite caulis intincto in oleo* setzt B. R. bei, *et in anum trudimus* Br. U.
*et remota radice findatur* B. R. *finde porrum in tres partes* L. Sl. *removendo barbas* hat nur B. Ash.; es scheint nach Frankreich zu weisen, wie manches andere in diesem Texte.

45 *secure clistere* L. U., B. R. *(ventre . . . butoro)* fehlt C. C. II., L. H.

47 *cati* (statt *srofae*) L. U., Br. U. *canis* B. Ash. *Quod melius est* C. C. II.

Si febricitet, accipe ordeum cum viola aliquantulum contritum et illam farinam distempera cum succo absinthii, malvae, planta-
50 ginis et umbilici Veneris et fac emplastrum et pone super furcellam pectoris.

Si autem puer sit nimis macilentus et delicatus et debilitatus, ita quod non habeat nisi pellem et ossa, fac ei tale balneum: Recipe caponem veterem et pedes muttonis, coque diu in aqua, ita quod
55 carnes separentur, et in illa aqua balneetur infans. Et a balneo exiens tali ungatur unguento. Recipe butirum, ceram novam, sebum arietinum crudum et oleum et liquefac totum et coletur et hoc unguento ungatur a planta pedis usque ad caput. In balneo praedicto balneetur cotidie per unam ebdomadam et multum im-
60 pinguat.

Si propter urinae salsedinem et carnis mollitiem patiatur circa crura excoriationem et ardorem, aspergatur locus de farina tritici bene tritonizata vel pulvere non multum subtili rosarum.

Si vero lumbricos habeat in ventre, Accipe succum absinthii et
65 pulpam coloquintidae et fellis tauri et superpone umbilico, quanto calidius potest pati.

Si vero inflatus fuerit per totum corpus vel secundum partem, accipe summitates sambuci et ebuli et coque in vino albo et panno in illo vino calido intincto puerum involve secundum totum corpus
70 vel secundum partem.

Si patiatur dolorem in gingivis vel propter excoriationem vel

48 *violaria* C. C. II. *mola* B. Ash.

49 *absinthii* felht L. U. *apij* hat statt dessen B. L.

50 *umbilici Veneris* fehlt Br. U., C. C. II.

51 B. R. fügt an: *vel ungatur spina dorsi tota cum populeon et oleo violarum simul mixtis contra extenuationem nimiam. fuerit* bis *quod* fehlt B. R. u. L. Sl.

53 *nisi* fehlt L. R. *fiat ei* L. U., B. R.

54 *arietinum caput et pedes* L. U., B. Ash., B. R. *caput et pedes ovium* L. Sl.

56 *olei violarum vel rosarum vel communi ana drachmata viginti et cruda pinguedine carnium porcinorum drachmata decem (al. octo). Qualibet die post exitum balnei inungatur totum corpus hoc unguento quod multum impinguat* B. R., B. Ash.

61 *Si ex urina sua* C. C. II., L. Sl. *sentiat adustionem* C. C. II.

62 *florem farinae* L. Sl.

63 *pulvis subtilissimus draganti* L. U. *et pulvere dragantiae et curabitur* C. C. II., B. R.

67 *Si patiatur inflationem* L. U.

71 *Si dolorem patiatur in dentibus* L. U., L. Sl.

propter dentes crescentes, recipe succum plantaginis vel corticem ebuli et pone in ore eius vel inunge cum cerebro leporis.

Si vero habeat in ore vel alibi cancrum, recipe pulverem de
75 cornu cervi usti et corticem mali granati et superasperge.

Si vero calculosus fuerit, recipe scorpionis usti pulverem et sanguinem hirci et pone super pectinem.

Si vero epilenticus fuerit, da ei ad bibendum gramina peoniae cum lacte mulieris vel collo suspende et coagulum leporis bibat.

80 Si visum bonum non habeat, pone succum hastae regiae in oculo. Sed nota quod una est, quae fert florem croceum et confert maribus, alia, quae fert florem iacintum, confert feminis. Explicit practica puerorum.

72 *propter dentes caninos de novo nascentes* Br. U., C. C. II. *propter nativitatem dentium* B. R. *Succum corticis radicis celsi* L. U. *succum ebuli* B. L. *corticis celsi* B. R.
73 *vel inunge cum cerebro leporis* steht nur in B. R.
76 *calculum habuerit* B. R.
77 *et fac emplastrum* C. C. II. *super umbilicum pone* B. L. *pectori supponimus* Br. U.
76 u. 77 *Recipe sanquinem yrci quatuor annorum qui sit cibatus prius bene cum foliis feniculi et ederae ut sit locus saporis et pulverum scorpionis combusti et misce et pones uper potionem. Sed prius fac puerum sedere in balneo usqne ad umbilicum in quo bullierit herba quae vocatur morsus gallinae* B. R.
79 *et coagulum (h)aedi* fügt C. C. II. an.
80 *Si pioniam non habueris* B. As., B. R., Br. U. *ad idem* Br. U, *florcm lividum* L. Sl., C. C. II.

Eine Reihe weiterer praktischer Notizen, welche in einigen Handschriften, namentlich B. L., angefügt sind, übergehe ich, weil es sich zweifellos um spätere Zusätze handelt.

Dieses kleine frühmittelalterliche praktische Compendium der Kinderkrankheiten schien also unserem *Cornelis Roelans* wichtig genug, es in sein gelehrtes Buch hineinzuflechten, und es erfreut sich tatsächlich einer gewissen bescheidenen Selbständigkeit, die mir seinen Abdruck an so beachtenswerter Stelle wohl zu rechtfertigen schien. Ich hoffe in grösserem Zusammenhange einmal eingehender darüber sprechen zu können und seinen Platz und Wert in der Geschichte der Medizin des Mittelalters klarer fixieren zu können. Heute muss ich nochmals zu *Roelans* zurückkehren; denn sein Werk hat noch eine weitere Geschichte in der medizinischen Literatur, die wir kurz überschauen wollen.

Holen wir zunächst nach, was er selbst in Widmung und Einleitung über sein Buch sagt, ehe wir zu seiner Beurteilung durch andere übergehn. Mit übertriebener Bescheidenheit im Stile der Zeit erklärt er in der Widnung: „exigui Cornelii Roelans de mechlinea, medicinae doctorum omnium minimi aggregatio, spero tamen rem prosperam communiumque utilitati iocundam ex ea processuram" (Bl. 78 r) und giebt in der Einleituug folgende Erklärung über Zweck und Anordnung seines Buches: „*Cornelius Roelans* aggregator operis ait: Aegritudines puerorum vel quae infantibus accidere possunt a diversis breviter incomplete inordinateque tractatus [statt „tractatae" oder „tractata"] delectatus sum pro studii mei confirmatione, pro novellorum practicorum medicinae solatio et pro utili et proprio instanti rogatui quorundam satisfaciendo gratia almi invocata quodam a capitis seu superiorum membrorum passionibus ad pedum seu inferiorum membrorum passiones descendendo ad numerum usque 52 ... aggregare ..." und er scheint mir, wie oben gesagt, diese Arbeit eines gelehrten Kompilators mit ziemlicher Umsicht, Gründlichkeit und Sachkenntnis geleistet zu haben. Ob er seinen Zeitgenossen damit aber auch zu Danke gearbeitet hat, dürften nicht so unbedingt zu bejahen sein. Die äusserste Seltenheit, die das Büchlein heute besitzt scheint *nicht* dafür zu sprechen, ebensowenig das völlige Schweigen seiner Mit- und nächsten Nachwelt 1). Von einem etwaigen Neudruck bei seinen Lebzeiten verlautet erst recht nichts, trotzdem Roelans wie wir gesehen haben, recht alt geworden ist.

Erst 15 Jahre nach seinem Tode feierte das Büchlein seine Auferstehung, „neugeboren" in vielerlei Hinsicht, jedenfalls recht wesentlich verändert.

*Sebastian Ostericher* aus Ruffach im Elsass, „der natürlichen Kunst Doctor", latinisiert „*Sebastianus Austrius*, der Artznei Doctor" kommt, wie mir Prof. *Karl Baas* in Karlsruhe freundlich mitteilt, in den „Protocollen der Contracti" des Colmarer Stadtarchives in den Jahren 1537—1538 und 1542—1544 vor, und in den Jahren 1547—1555 finden seine nachgelassenen Kinder Erwähnung, in den Kaufhausbüchern 1561—1565 seine Wittwe 2). Er selbst wird im Mitgliederverzeichnis der Gesellschaft zum Wagkeller am 28. Oktober 1539 genannt, und das Missivenbuch von 1540—1546 führt den „hochgelehrten Herrn *Sebastian Oestreicher*,

1) Weder *Brunfels* (Catalogus illustr. Medicorum, siue de primis Medicinae Scriptoribus Argentorati 1530), noch *Symphorien Champier* in seinem „Cathalogus illustrium Medicorum qui nostris temporibus scripserunt" (Lyon 1533, 8°), noch *Konrad Gesner* in der Originalausgabe seiner Bibliotheca (1545) erwähnen ihn.

2) Er soll 1550 in Freiburg im Breisgau verstorben sein.

der natürlichen Künste Doctor" auf, wie er im Auftrage des Rates nach Basel gesandt wird. Er war also offenbar eine angesehene Persönlichkeit in der Stadt seines ärztlichen Wirkens und hat sich auch in der Geschichte seine Wissenschaft als beachtenswerther Vertreter der philologischen Medizin im 2. Viertel des 16 Jahrhunderts durch seine Schrift „De secunda valetudine tuendâ in Pauli Aeginetae librum explanatio" einen geachteten Namen gemacht, die 1538 zu Strassburg bei Johann Schott zum ersten Male heraus kam. Zwei Jahre später veröffentlichte er eine völlige Umarbeitung der Schrift unseres *Cornelis Roelans* in Basel bei Westheimer 1), der er eine langes Vorwort vorausschickte.

Kein Wunder dass dem philologischen Mediziner das untadellische Küchenlatein Roelans ein Greuel war! Aber auch die ganze Darstellungweise hatte nicht seinen Beifall, ebensowenig die starke Benutzung der Araber und ihrer mittelalterlichen Nathtreter. So erklärt er denn: „a quodam Cornelio nomine, Archiatro Mechelingensi dedicatum, satis profecto studiosum, iustoque ordine compactum nisi Avicennae tantum et Rasis admodum plus satis autoritatibus fuisset refertum: tot mendis etiam, aliisque tot vitiosis erratis infarctum inusitataque demum tam morborum, quam medicamentorum nomenclatura, significatione, idiomateque incerto conspersum, (in vera Barbarie natum esse quispiam deieraret) ut nemo, nisi naris satis emunctae ex hoc quidpiam salutis, adiumenti, auxiliique certi in deploratis infantium morbis, deportaturus esset .... quam nihil aliud praeter Arabicam effutiat linguam, Graecae vero tanquam totius negocij, veri fontis, et scaturiginis, nunquam non immemor. Quare non abs re factum, toties in morborum nominibus, eorumque causis, nobis notis, tum curationibus dignoscendis tenebriosa

---

1) DE INFANTIVM // SIVE PVERORVM, MORBO-//rum, & symptomatum, dignotio-//ne, sum curatione Liber: ex Græco//rum, Latinorum & Arabum placi//tis, atque scitis diligenter erutus, con//cinnatus, & in publicam utilitatem// editus, à Sebastiano Austrio // Rubeaquensi, apud Ar-//gentuariorum Col-//mariam Me-//dico.

ADIECTI SVNT IN FRONTISPI // *cio Hippocratis, Aphorismi, nouiter natorum ad-//fectus enumerantes. In calce uerò huius libri, Aphoristici sensus alij, ex* autoribus hunc-//inde citati. Eorundem de bona // valetudine tuenda, præ-//scribentes præcepta.

BASILEAE, ANNO M.D.//XL. MENSE AVGVSTO. Klein 8°.

8 Bl. Vorstoss + 239 pag. Seiten + 17 S. ungezählt, auf der letzten das Pfeil-Aalsignet Westheimers; auf der vorletzten schliesst das Sachregister. Unter seinem Schluss:

BASILEAE APVD BARPTHO//LOMAVM WESTHEMERVM, ANNO M.D.XL. MENSE AVGVSTO.

quadam caligine coecutitum fuisse, non sine parvo quidem decumbentium incommodo detrimento periculo, interdumque internecione ipsa...." Man sieht der „moderne" medizinische Graecist, ist nicht wenig stolz auf seine neugebackene antike Weisheit und deren klassisches Gewand, es kommt aber noch besser; er erklärt, er habe das Buch völlig umgegossen „.... non nihil tersius, locupletius, adornatiusque et quasi recens natum, ex barbara gente in suam veluti nativam patriam religatum.... Hoc itaque ab aliis retro autoribus ut Avicenna, et Raze, eorumque asseclis succincte licet attentatum, et Corneliana demum opera ut dictum est iustum librum excerptum, ob barbariem forte suam hactenus squalore quadam obsitum, ut fermè obliteratum emortuumque nullam sui amplius post se memoriam reliquerit; nunc tamen recidivum et quasi bis natum, nonnihil plausibilius, magis diurnum et vividum, veritatisque ipsius amantius."

Nun es ist wahr, *Oestereicher* hat aus *Roelans* Compilation ein lesbares Buch gemacht, das es vorher nicht gewesen ist, lesbar für die Mitte des 16. Jahrhunderts wenigstens; im Kleinen ist, wenn man so will, aus einem „Continens" des Razes ein „Canon" des Avicenna geworden, aber er hat dem Buche durch Unterdrückung des ganzen Zitatenschatzes seinen *historischen* Wert völlig genommen 1). Brauchbarer jedoch für die Zwecke des Arztes ist es bei weitem geworden, und *Oestreichers* Umformung des Buches hat denn auch bald eine neue Auflage erlebt. Mit geringen Verstellungen erschien schon 1549 bei *Gulielmus Rovillus* in Lyon ein Neudruck 2), ja noch hundert Jahre nachher gab *Nicolaas Fonteyn* (Fontanus), Arzt in Amsterdam und später Leibarzt des Kurfürst-Erz-

---

1) Verweisungen z. B. auf unser oben aus den Handschriften edirtes „altes Buch" finden sich nicht mehr, höchstens einmal „antiquiores sumebant" oder Aehnliches.

2) *DE* || PVERORVM || MORBIS, ET SYMPTO-||*matibus tum dignoscendis tum* || *curandis Liber,* || *Ex Græcorum, Latinorum et Arabum pla-*||*citis excerptus à* SEBASTIANO AV-||STRIO *Rubeaquensi apud Argentua-*||*riorum Colmariam medico.* ||

ADIECTI Sunt Hippoc. Aph. aliquot de || nouiter natorum adfectibus, alii item || Aphoristici Sensus ex variis || authoribus, || *De eorundem bona valetudinè tuenda.*

[Adler-Schlangensignet]. LVGDVNI, || *Apud Guliel. Rouil. Sub Scuto Veneto.* || 1549.

338 num. Ss. + 15 unfol. Bll. 16°; Vorderseite des 15. Blattes: *LVGDVNI,* || *Excudebant Philibertus Rol*||*letius, et Baroholomæus* || *Frænus.* Die Stellen aus den Aphorismen des Hippokrates sind ans Ende vor die andern Aphorismen gesetzt.

bischofs von Köln *Ferdinand*, auch als dramatischer Dichter bekannt, einen Neudruck des Textes *Oestereichers* mit ausführlichem Kommentar heraus 1), in welchem er alle neuesten Errungenschaften z. B. die Tracheotomie einfügte. Doch ist von *Roelans* in dieser letzten Bearbeitung mit keinem Worte mehr die Rede. Und doch verdient es der wackere Mechelner Stadtarzt gar wohl, dass sein Name lebendig bleibe, auch ausserhalb seiner niederländischen Heimat!

---

Mit Erstannen habe ich kürzlich vernommen, dass *Laurentius Phrisius*, der Verfasser des „Spiegels des Arznei", in ernsten medizinisch-historischen Kreisen Hollands noch immer für einen Niederländer gilt, während er doch nicht einmal ein Niederdeutscher in weitesten Sinne gewesen ist, sondern ein Oberdeutscher, ein Alemanne, wie ich schon lange nachgewiesen habe und in monographischer Darstellung demnächst nochmals eingehend ausführen werde. Es freut mich, zum Jubeltage seines verdientesten medizinischen Historikers dem engsten Niederdeutschtum an den Mündungen des Rheines und der Maass, das der grossen deutschen Stammesgemeinschaft nicht immer gern sich erinnert — nebenbei bemerkt ein echt germanischer Sonderzug! — in *Cornelius Roelans von Mecheln* als Ersatz einen äusserst respektabeln gelehrten Arzt an der Schwelle der Neuzeit wiederschenken zu können! — —

---

1) NICOLAI FONTANI // Commentarius // *In* // SEBASTIANVM AVSTRIVM, // Medicum Caesareum, // *De* // PVERORVM MORBIS. // *In frontispicio* // adjecti Aphorismi Hippocratis, noviter // natorum adfectus enarrantes. // [Engelsignet] // AMSTELODAMI. // Apud IOANNEM IANSSONIVM. // CIƆ IƆCXLII. 8 Bll. + 556 pag. S. Hochsedez; mit einigen Kupfertafeln. Als Vorlage ist der Baseler Druck von 1540 benutzt, die Hippokratischen Aphorismen stehn also am Anfang des Buches, d. h. die paar Aphorismen über Krankheiten der Neugebornen, die schon Austrius vorausgesetzt hatte, um das Buch seiner Griechenfrohen Zeit anzupassen. Es stimmt also *nicht* mit den Tatsachen überein, wenn es im Biographischen Lexikon der Aertzte II, 402 von *Fonteyn* heisst: „In einer durch ihn besorgten Ausgabe der Aphorismen des Hippokrates findet sich ein „Commentarius de morbis puerorum (1642)". Die Sache verhält sich gerade umgekehrt, wie wir gesehen haben. Kestners Medizinisches Gelehrten-Lexicon bringt 1740 noch den richtigen Sachverhalt, S. 305 und S. 67.

# Exciiii

vel nature transmissa ¶ Causa est superfluitas nutrimenti in quanto seu quali sumpta ex qua superfluitas aquosa grossa vel calore debili ventositas generatur que ad cutim transmissa generat in toto vel in aliqua parte corporis inflationem ¶ Signa patent ¶ Cura ¶ Regimen nutricis temperatum inungatur tunc infans curetur remedio quod in quodam libello egritudinum puerorum inveni Recipe summitates sambuci et ebuli coque in vino albo et pannis calidis puerum involue secundum totum vel secundum partem epithimando sic suple cum

¶ Quinquagesimasecunda egritudo puerorum et ultima est nimea macilencia seu extenuatio puerorum

¶ In quodam libello egritudinum puerorum

Si vero puer sit nimis macilentus habeat que tantum ossa et pellem et multum sit debilitatus ¶ Cura est fiat ei tale balneum Recipe caput arietis et pedes coquantur in aqua diu sic quod carnes separentur ab ossibus et in tali aqua infans balneetur et cum exierit a balneo tali ungento ungatur Recipe butiri olei rosati vel violati vel comunis ana ʒ xx et de pinguedine cruda de carnibus porcinis ʒ x cere albe ʒ viii qualibet die post exitum balnei ungatur totum corpus hoc unguento et multum impinguat

¶ Et sic est finis capituli de regimine infantis

# UNE VERSION EN BAS-ALLEMAND DE GUY DE CHAULIAC.

PAR LE DOCTEUR ER. WICKERSHEIMER, *Paris*.

La *Grande Chirurgie*, écrite par Guy de Chauliac en latin, a été traduite de fort bonne heure.

Le ms. 184 de la Bibliothèque de la Faculté de médecine de Montpellier renferme une traduction française de ce livre, contemporaine, d'après Germain, de sa première publication 1); mais il existe des traductions anciennes autres que les françaises. Nicaise, dans son excellente bibliographie de Guy de Chauliac, cite un manuscrit provençal et un manuscrit italien du XIVe siècle, trois manuscrits anglais, un néerlandais et un hébreu du XVe siècle, deux incunables italiens et deux incunables catalans 2).

La diversité des langues dans lesquelles la *Grande Chirurgie* a été traduite, justifie ce que Paulin Paris écrivait au sujet d'un de ces manuscrits anglais conservés à la Bibliothèque Nationale: „le volume doit avoir été exécuté, sinon du vivant, au moins peu de temps après la mort de l'auteur: c'est l'un des plus anciens que l'on en puisse citer, et le fait d'une traduction anglaise si voisine de la composition originale atteste la grande réputation dont jouissait dès lors Gui de Chauliac et que la postérité a pleinement confirmée." 3)

Les oeuvres des grands chirurgiens de la Pré-Renaissance, qu'ils soient de Bologne ou de Montpellier, sont écrites en latin. Elles ne peuvent donc avoir d'influence sur les opérateurs contemporains, médiocres latinistes pour la plupart, que grâce à des traductions en langue vulgaire, et pour que cette influence puisse dépasser les frontières du pays d'origine, il est nécessaire que toutes les traductions ne soient pas françaises ou italiennes.

1) Germain. *Histoire de la commune de Montpellier*. Vol. III, p. 118.
2) E. Nicaise. *La grande Chirurgie de Guy de Chauliac*, pp. CVI—CXCI.
3) Cité par Nicaise, p. CXVI.

A ce propos, Karl Sudhoff 1) rappelait naguère que le chirurgien strasbourgeois Jérôme Brunschwig, de son propre aveu, n'entendait que mal le latin, qu'il s'était servi sans doute de préférence, de traductions allemandes de ses grands devanciers, telles ce manuscrit allemand de Guy de Chauliac que possède la Bibliothèque Royale de Münich (Cod. germ. 591) 2).

Sudhoff émettait l'assurance que des recherches méthodiques permettraient de rencontrer bientôt d'autres traductions de ce genre.

L'événement lui a donné raison, car il vient de découvrir un nouveau Guy de Chauliac allemand, dans un manuscrit qui après avoir appartenu jadis à l'abbaye de Tholey, se trouve aujourd'hui à la Bibliothèque municipale de Metz, sous le no. 176. Ecrit sur papier, de format in-folio, ce volume date en partie de la fin du XIVe siècle, en partie du XVe. C'est un recueil d'ouvrages de chirurgie. L'ophtalmologie y est particulièrement bien représentée; le manuscrit de Bienvenu de Jérusalem par lequel il débute, a été publié en 1901 dans une thèse inspirée par Pansier 3).

La version de Guy de Chauliac est en bas-allemand dans un dialecte voisin de celui qui est parlé près de la frontière des Pays-Bas.

Elle occupe les feuillets 75 recto—235 verso (et dernier) du recueil. On y distingue très nettement deux écritures qui se partagent à peu près le manuscrit, puisque la première va du feuillet 75 jusqu'au feuillet 153, la seconde du feuillet 154 jusqu'à la fin.

Des figures à l'encre noire représentant des instruments de chirurgie s'y trouvent à plusieurs reprises (ff. 124 recto, 129 verso, 139 verso, 146 recto, 215 verso, 216 recto). Le feuillet 78 recto nous montre même une figure anatomique, l'agencement des nerfs optiques, qui, d'après Guy de Chauliac, ne s'entrecroisent pas.

Le titre et le nom de l'auteur manquent tous deux. Ceci explique que l'ouvrage ait passé jusqu'ici pour anonyme, qu'il n'ait été identifié ni par les auteurs du catalogue de la Bibliothèque de Metz, ni par les chercheurs qui ont eu le volume en mains.

---

1) Karl Sudhoff. *Deutsche medizinische Inkunabeln*, p. 68.

2) D'après une lettre de M. Leidinger, conservateur du département des manuscrits de la Bibliothèque Royale, le manuscrit ne serait qu'une compilation, qui à côté de fragments d'autres œuvres chirurgicales, reproduirait certaines parties de la *Grande Chirurgie* de Guy de Chauliac. Cette version, en *haut-allemand* n'a d'ailleurs aucun rapport avec la version en bas-allemand de la Bibliothèque de Metz.

3) Ch. Laborde, *Bienvenu de Jérusalem et son oeuvre. Le manuscrit de Metz.* Thèse de Montpellier, 1901.

La dédicace de Guy à ses maîtres de Montpellier, le *chapitre singulier* ou introduction, le chapitre VIII de la deuxième doctrine du septième traité, le dernier de la *Grande Chirurgie*, manquent également. Le manuscrit s'arrête brusquement au milieu du chapitre VII (qui par erreur porte le no. VI), les derniers feuillets ayant disparu.

La traduction n'est pas toujours très fidèle. Pour ne citer qu'un exemple, le chapitre de la lèpre, le deuxième de la première doctrine du sixième traité, est fort écourté; on n'y trouve pas les règles de l'examen médicolégal des lépreux, si importantes pour le praticien du Moyen-Âge.

Le passage que nous reproduisons ici à titre de spécimen est emprunté au chapitre V de la deuxième doctrine du deuxième traité (ff. 103 recto, col. 1—104 recto, col. 2). C'est le récit des épidémies de peste que Guy de Chauliac put observer à Avignon en 1348 et en 1360 1). A part le ponctuation, et la distinction des *u* et des *v* suivant les règles orthographiques actuelles, le texte est conforme à celui du manuscrit.

.... Und al ynwendige aposteem die na by den principael leden syn sym sorchelyck als wyr offenbeerlich sagen in der groesser ongehorder sterfden die bij ons was zo Avioen jn dem jaeer ons heeren m°ccc°xlviij° des paestdomps Clementis sexti jn des dyenst wir doe waren, und laes us uch nyet verdryessen das ich van yr sae um yrer wonderlichkeijt.

Dys sterfde hoyff an in januario und duret sewen maent lanck und had zwa ley manyeren. Die yrst was zween maent lanck myt stedichem febris und bloit spyen und dys storven bynnen dryn dagen. Die ander manyer was foer die ander tzijt mit stedighem febris und myt apostemen van buyssen sonderlinge onder den asselen und an den dyyen und dys storven bynnen vunf dagen, und was so seer ontfeugen sunderlinge die myt bloit spyen was so, das nyet alleyn myt bywesen auch myt aensyen eyner van dem andern outseynge, so das die lude sonder dyener storven und worden begrawen sonder pryester; der vader vergos des soens und der soen des vaters.

Sy was seer groes want sy was seer na douch die ganse werlt. Sy hoyff aen in oisten und quam al so fort zo uns in westen, und was al so grois das neulichen das fyerte deyl der menschen lyes. Und [c. 2.] was ongehoirt wyr lesen van der die was in der stat Tracon und van der dye geschach in Ypocras tzyden, und van der dye geschach zo Romen in Galienus tzyden und van der die was zo Romen jn Synt Gregorius tzyden, und keyn was so groes want die en waren nyet dan in eyner lantscaff des gyng douch die ganse werlt.

---

1) Cf. E. Nicaise. *Op. cit.*, pp. 167—173.

Die was etlicher maessen zo heylen dys in keyner maessen und was onnutz den ertzen want sy en dorften die krancken nyet vysiteren und die sy visiterden do schafden sy wenych. Alle die kranck waren die storven ufgenomen; am ende doe worden etlich gesont, da myt die bubones ufgingen.

Van der sachen dysses groesses sterbden zwyvelten vyl lude. Etliche meyntden die Juden hetten die werlt gevenynycht und sloeghen sy doit. Etliche meynten das die gyler das gedaen hetten und joygen sy al us dem lande. Jn das lest quaint dar tzu das die portzener nyemens in die stede laessen en wolden er en waer dan wail bekant. Vonden sy by eym pulver ader salve so deden sy ym das in slynden.

Doch was das gemeyn volck saet in der warheit was die sache disses sterfde zweyerley. Die eyn was in der hemel; die ander was in den menschen. Die sach ym hemel was eyne con- [103 v. c. 1.] iunctio der overster dreyer planeten Saturnus, Jupiter und Mars, die was geweyst im jaer unssers Heeren m° ccc°. xlv°. off den xxiiij. dach des mertz in dem XIX gradu aquarij. Dys groesse coniunctiones al gescrewen is in astrologia bezeichen wonderliche dinge und sterck und erschreckeliche dymge, als wandelonge der rijch und zucompst nuwer propheten, und groes sterffde und die dyng werden gestalt na naturen der zeychen und der aspect der sy in gescheen; darum en is nyet wonder das dis coniuncty bezeichent enn groes sterfde want sy en was nyet alleyn van der groessen, sonder sy was van den alre meisten und want sy was in eym menschelichen zeichen. Darum bezeichenet sy stade over die menschelich natuer und want das zeychen fixum was, darum duret die sterfde so lang. Sie began ym osten gelijch na der coniuncty und duyrt nach ym vunftzichte jarr ym westen. Sie hait also en form ghedruckt in die loft und yn die ander elementen das gelijch wiis as der adamas zo sych treckt das ysern, also beweget sy die graiff verbrante fenynyche humoren und vergaderet sy van bymnen und- machet aposteem dar, van quamen stediche febris vnd bloit spyen ym resten do noch die form sterck was; dar na do die form nyet so sterck was [c. 2.] do dreyff die natuer die humoren zo dem uswendigen leden simderlich under die asselen und an die dyen und machet bubones, so das die uswendige aposteem quamen van den ynwendighen.

Die sach in den menschen was gesteltenys der lycham myt oner ensicher sochticheyt und swachheyt und verstoppong; darum storven aller meyst arbetz lude die oud leefden.

Van der curen wairt fyl geerbeit dan um zo verhoyden, en was nyet besser dan zijrlich flehen und sych puyrgeren myt pillen van aloe und das bloit laessen und die loft bessern myt fuyr und das hertz stercken

myt tyriaca und appel und andern, wail enychen dynge die fochticheit consolern, myt bolo armenico und dem verfuylen wederstant doen myt suyven dyngen. In der curen dede men laesen und nam purgatyen und electuaria und syropen die das hertze sterckden; und die uswendige aposteem weychet men myt fygen und myt gecochden unnen gestampt, und gemenget met damp vnd botter; dar na dede men sy off und heylet sy als andere ulceren und ich en dorst nyet eyn wech flyhen vom der schanden und verhyel mich myt dissen stucken myt groessen sorghen; nochtan ym lest van dissem sterven fereich ich febrem myt eym aposteem an den dyyen und [104. r. c. 1.] was kranck wail vj. wochen, und was in also groessen perikel das al mijn gesellen meynten ich sold sterwen; doch das aposteem wart rijff und ich wart gesont myt Gade.

Darna ym seessichte iaer yn paesdomp heeren Innocentij des seesden do gynck sy weder us Duytzlant und us norden und quam weder zu uns, und begunde um synt Mychaelis dach, myt febris und carbunculis und antracibus, bys off dat halve jair van eynem seestich; dar na was sy swintelich grois das sy nyet en lyes halfheit der lude. Doch was onderscheyt onder dissen und under der andern want in der andern storven fyl gemeyn lude; jn dissen fyl rijcher lude vnd edlinge und ayn zal kynder vnd wenych frauwen.

In dissen machet ich eyn electuarium tyriacale na leeren Arnoldi de Nova Villa und der meyster van Mompelier und van Parijs. Recipe seminis juniperi ʒ ij et semis, gariofilorum, macis, nucis muscate, zinzibri, zedoarij ana ʒ ij, utriusque aristologie, radicis genciane, tormentille, radicis herbe tunicij, diptami, radicis enule campane ana ʒ et semis, salvie, rute, balsamite, mente, polomenon quod est pulegium cervinum secundum magistrum Arnaudum, aut celidonia secundum magistrum Mundinum ana ʒ j, baccarum lauri, doronici, croci, seminis acetose, seminis citri, ozimi, masticis, olibani, boli armenici, terre sigillate, spodij, ossis de [c. r.] corde cervi, rasure eboris, margaritarum fragmentarum, sophiri et smaragdorum, coralli rubei, ligni aloes, sandali rubei et muscatellini ana semis ʒ, conserve rosarum, conserve buglosse, conserve nenufaris, tyriace probate ana ℥. 1, panis zuccari lb iij. Fiat electuarium cum aqua scabiose et rosarum modicum camphorata.

Jch nam es als tyriace und wart behoet myt Gade des naem sy gobenedijt.

---

# JOHN LOCKE AS A MEDICAL PRACTITIONER.

Dr. E. T. WITHINGTON, *Manorbier, England.*

---

If it were asked who is the most celebrated man that ever belonged to the British medical profession, most persons would probably answer, Harvey; some, perhaps, might mention Sydenham, Hunter, or Jenner, and, taking celebrity from a purely medical standpoint, something might doubtless be said in favour of each. But few, even among medical men, would recollect that the roll of the profession contains a name of higher renown and wider import than any of the above — John Locke.

Locke, the typical English philosopher, the calm, practical, clear-minded lover of truth, whose thoughts possessed hands rather than wings, was, to use a German expression, one of the most epoch making men who ever lived. As a recent biographer, Prof. Fowler, says „In Government, Religion, Toleration, Education and Finance, the publication of his views forms a point of departure, and no writer on the history of any one of them could dispense with a lengthened notice of his theories." By his *Essay on the Human Understanding*, which has been more often read, and had a wider influence than any similar work, he reorganised and gave a new start to the study of mind. Beside all this, he took an active part in the political life of one of the most stirring epochs of our history, attained by his calm reasoning the freedom of the Press, where the eloquence of his great contemporary, Milton, had failed, and yet found intervals for the practice of what he always considered his regular profession — that of medicine. To discover his superior in many-sidedness of mind and epochmaking originality, we must look back through the ages to one who was possibly also a medical man, the most scientific of the Greeks, the grandest intellect, perhaps, of the human race, Aristotle of Stagira.

All we know of Aristotle's connection with the profession is that his father was a physician belonging to the great medical family of the Asclepiadae, and that his enemies in after years could declare that he once kept a doctor's shop and sold drugs; and from ordinary sources

of information little more could be discovered as to Locke's medical career.

In the Encyclopaedia Britannica, Prof. Campbell Fraser actually asserts that Locke „never graduated as a physician" (!) yet there is no doubt that he was M. B. of Oxford, (which for thirty years was Sydenham's only medical degree) that he was styled Dr. Locke by his acquaintances, that in writing to physicians he spoke of medicine as „our profession", that in his Latin notebooks he speaks of himself as „*medicus*" and of his colleagues as „alii medici", that he practised, and would have become a candidate for the Gresham professorship of medicine in 1677, had there been a vacancy — thus evidently considering himself qualified to teach as well as practise — while by Sydenham, who got him to write a preface to one of his works, and called him in to assist at the treatment of his son, he was looked upon as a colleague and equal, rather than as a disciple. On this evidence one might fancy that even a Scotch professor of logic and metaphysics could see little error in calling Locke a member of the medical profession.

Biographies of Locke being intended usually for students of philosophy, naturally pass over the medical aspect very briefly, and even Mr. Fox Bourne, while he admits that there is ample material for a volume on Locke as a physician, has with few exceptions excluded such subjects from his otherwise exhaustive work.

Three distinguished members of the profession have written on Locke from a medical point of view, but Dr. John Brown's interesting, though somewhat discursive and inaccurate *Locke and Sydenham* deals with the latter rather than the former, and the late Sir B. W. Richardson's „John Locke M. B. F. R. S." (in his Asclepiad 1893) consists merely of extracts from the medical matters recorded in Fox Bourne's biography, and comments thereupon.

The subject has been treated more recently and more adequately by Professor Osler of Oxford whose „John Locke as a Physician" 1) is of special interest as containing a full account of Lord Shaftesbury's case of suppurating hydatid cyst of the liver from Locke's manuscript in the Record office, as well as extracts from *the Bodleian Commonplace Book with the Anecdota Sydenhami.*

Indeed, the Manuscript rooms of the British Museum and Record Office contain in Locke's letters, diaries, notes and commonplace books abundant matter for a full account both of his medical theory and practice.

1) The Lancet October 1900, and An Alabama Student &c. Oxford 1908.

Especially interesting are the Latin notes on cases treated by him in the years 1667—1670, and it is strange that in a time when every fragment of information about men of any historical prominence is sought out and published, a manuscript so interesting both for the history of medicine and for the biography of „perhaps the greatest, and certainly the most characteristic" of English philosophers should have remained unprinted till it was transcribed by the present writer for „Janus" in 1898.

It is proposed therefore, after a brief outline of Locke's medical life, illustrated by extracts from other unpublished documents, to give a few of the more interesting of these cases as samples of medical practice by a philosopher.

In the year 1659, Locke, then aged 27, was a theological student of Christ Church, Oxford, and apparently intended to take holy orders. That date, however, is on the first page of a common-place or note-book of his now in the British Museum, filled with medical notes and memoranda of the most varied kind, indicating that he had already turned his attention to the profession he afterwards adopted.

The motto at the beginning is from Seneca (Ep. 92): *In hoc uno posita est beata vita, ut in nobis ratio perfecta sit. Animus impleri debet non arca*, and the notes are mostly in Latin. A large proportion consists of extracts from books of travel, or philosophical observations of a more or less medical character, and only a few are indicated as original by the initials J. L. We often meet, however, with the names of Robert Boyle and Locke's two medical friends, Richard Lower and David Thomas, the latter a New College man who had received from the university a licence to practice, though he did not become M. B. till 1670, and as whose pupil or assistant Locke made his entry into medical practice.

The first notes are on cough, a subject in which Locke took special interest, owing to his chronic ,asthma'.

„An incipient cold is often cured by taking the same night a sneezing powder of black hellebore and sugar, equal parts. Opiates certainly benefit cough. A fumigation of amber and frankincense inhaled through a tube quieted a cough in Mr. Hill so much that he afterwards slept well, though for many nights before he had not rested at all. Mr. Boyle's preparation of Balsam of Sulphur cures coughs excellently — the dose being 10 drops; the best way to give it is in sugar; it is good, too, against infectious and pestilent diseases." Locke afterwards gives a long description of the preparation and virtues of this substance — brimstone one part, boiled with olive oil four parts — as described by

Boyle „in an essay to his nephew, the young Lord Rhamlage."

The following brings Boyle into curious connection with Locke's future landlady, Mrs. Smithsby, and shews that, like Paracelsus, the philosopher was ready to obtain knowledge every-where. It deals with the virtues of the juice of walnut roots, which is beneficial for noises in the ears, sore eyes, and indigestion, gout, ‚if one be afraid of the apoplexy or palsy' when a man's legs or ancles are swolne, ‚if one's liver be foule or putrified' ‚if a man be full of the French' ‚if one have pimples' ‚if one be scabby' and finally ‚if one have crab-lice let him take of this water and anoint himself therewith, then will they fall down and die, and he needeth not to feare them afterwards. If a man sprinkle his clothes he need not feare lying down amongst them, for tbéy will not fasten. If a man be bald and anoint himself three times a day with the water he shall recover his hair againe. He that would faine have a beard let him make use thereof in like manner, and in a short time he will have a good beard."

All this apparently on the authority of „Mrs. Anne Smithsby" but Locke adds. „Note. That a great Chymist is of opinion that the juice of the walnut tree Boughes will be of greater virtue than that which is drawne and cometh out of the roots." Boyle *Usefulness*, page 102.

The numerous extracts from books of travel are especially interesting when we remember that one of Locke's last literary works was to edit a collection of voyages. The following sample is both curious in itself and gives rise to speculation as to how much of it Locke, who, through Hume, was the father of modern scepticism, may have believed.

„Basilico. Amongst the medicinal plants of Italy I took notice of one odoriferous herb called Basilico, which hath this innate power that if laid under a stone in some moist place, in two days it produces a scorpion; this I can assert by experience, and to countenance this story there fell out a strange accident. In my stay at Siena, a Gent: was soe pleased with the smell of this Basilico, that he had some dryed and beaten into powder, which he snuffed up, imagining it of the same force with tobacco to clear the head. But he bought his experience at the price of his life, for he died distracted, and his skull being afterwards opened by the chirurgion, a nest of scorpions was found feeding on his brains — Mercurio Italico."

We must conclude our extracts from this interesting manuscript with brief notes by Locke himself and his friend David Thomas.

„Colic — Infuse a handful of ashwood ashes in a draught of warm milk, strain and drink. It most certainly cures the pain of colic. J. L.

Cancer of the breast — The application of a sheet of lead, and the

prolonged drinking of millepedes infused in small ale very greatly mitigate both pain and swelling. D. T.

At the end is a list of books read, including medical treatises by Wharton, Glisson, Willis and Highmore, names all of them immortalised in various parts of our bodies. Locke unfortunately had a contempt for the minutiae of anatomy, or we might all be possessors of a foramen or tubercle named after him.

Locke's connection with David Thomas gave rise to the great change in his life and prospects which took place in 1666.

In that year Lord Ashley, afterwards first Earl of Shaftesbury, visited Oxford to see his son and to try the effect of the waters of Astrop (the virtues of which had recently been pointed out by Lower and Willis) on a chronic abscess from which he had suffered since a fall in 1661. Thomas was asked to provide the water, but, being absent from Oxford, got Locke to act for him, with the result that he became Shaftesbury's trusted friend, adviser, secretery and physician.

Locke not only cured the chronic abscess, opening by caustic „the imposthumation within, which appeared by a swelling under his stomach,'' but acted as medical attendant to his Lordship's household. He also treated the members of his own family, & watched Sydenham's method of dealing with fevers in the case of one of his (Sydenham's) children. All these cases are recorded in the *Observationes Medicae;* they extend from 1667 to 1670, and the date of the one last mentioned, March 1670, is one of the earliest records of Locke's connexion with Sydenham.

That they were acquainted previously is evidenced by the Latin poems which Locke wrote for the second edition of Sydenham's *Methodus Curandi Febres,* which ends with the prophecy:

> „In meliora paras, victrix Medicina, tuusque
> Pestis quae superat cuncta triumphus erit
> Vive liber, victis febrilibus ignibus, unus
> Te simul et mundum qui manet ignis erit."

They may have been brought together by Dr. Mapletoft, a schoolfellow of Locke's, to whom Sydenham dedicated the third edition of his *Methodus*, in a preface containing this passage:

„You know how thoroughly my method is approved by an intimate and common friend of ours, and one who has closely and exhaustively examined the subject, I mean Mr. John Locke, a man whom, in the acuteness of his intellect, in the steadiness of his judgment and in the

simplicity that is the excellence of his manner, I confidently declare to have, among the men of our time, few equals and no superior."

This may be appropriately set beside the opinion which Locke expressed of Sydenham after the latter's death. Writing in 1692, he says: „That which I always thought of Dr. Sydenham living, I find the world allows him now he is dead .... I hope the age has many who will follow his example, and by way of accurate, of practical observation, which he has so happily begun, enlarge the history of diseases and improve the art of physic, and not by speculative hypotheses fill the world with useless, though pleasing visions."

To return to 1666, there can be no doubt that Locke was then „in a better way of becoming a great physician than a great philosopher." Besides practising, he designed and commenced, between 1667—1670, several books on medicine, fragments of which have come down to us. The most important of these is the *De Arte Medica*, of which we have only a part of the preface. He proposes to consider:

„(I) The present state of the faculty of medicine as it now stands in reference to diseases and their cure.

„(II) The several degrees and steps whereby it grew to that height it is at present arrived to, which I suppose are these following:

(1) experience, (2) method founded in philosophy and hypothesis, (3) botanics, (4) chymistry, (5) anatomy. In all which I shall endeavour to show how much each hath contributed to advancing the art of physic, and wherein they came short of perfecting it.

„(III) What may yet further be done towards the more speedy and certain cure of diseases, i. e. by what means and method the practice of physic may be brought nearer to perfection."

The fragment, which breaks off in the middle of a page and a sentence, is printed in Mr. Fox Bournes biography, and we can hardly regret that Locke spared himself the time and labour necessary for so extensive a work, for no sufficient materials for a history of medicine were then accessible, and even his genius was hardly competent „to look into the seeds of time, and say which grain will grow and which will not."

This is well shown in another medical fragment, the *Anatomica* written 1668, in which he says that, while necessary to the surgeon and useful to the physician, anatomy is not likely to afford any great improvement to the practice of physic, to show the causes of disease or the means of cure.

Other fragments are on Cough (Tussis) and Respiration, subjects in which, as we have seen, Locke was specially interested. In the *Tussis*

there is a note by Sydenham — „Here the cures done by riding are to be brought in, in reference to the cure of consumption and *morbi obscuri.*

Locke, who had private property besides his studentship, was able to follow Seneca's advice to fill his mind rather than his money-box without difficulty, and seems to have been in no hurry to complete the course prescribed for the Oxford M. B., which indeed can hardly have attracted him, for, in harmony with the character of that „home of lost causes" a chief requisite was three years attendance at the lectures of the Reader in Arabic. Sir James Clayton, Regius Professor of Medicine, was supposed to teach medicine and anatomy, but did little of either, for he was M. P. for the University, and his nerves were too delicate to permit him to enter the dissecting room.

„Mr. Locke", says a contemporary, spent a good part of his first years at the University in reading romances, from his aversion to the disputations in fashion there" (which reminds us of Sydenham's advice to „read Don Quixote") and he seems to have spent much of his later years there in reading books of philosophy, travel and recent medical literature rather than those prescribed by authority.

By Shaftesbury's aid, Locke made two attempts, in 1666 and 1670, to obtain the degrees of M. B. and M. D. at Qxford, without going through the regular course. On Nov. 3rd 1666, the Chancellor, Lord Clarendon, wrote to the University as follows:

Mr. Vice-Chancellor and Gentlemen,

I am very well assured that Mr. John Locke, a Master of Arts and Student of Christ Church, has employed his time in the study of physic to so good purpose that he is in all respects qualified for the degree of Doctor in that faculty, for which he has also full time; but not having taken the degree of Bachelor in Physic, he has desired that he may be dispensed with to accumulate that degree, which appears to me a very modest and reasonable request, he professing himself ready to perform the exercise for both degrees. I therefore very willingly give my consent that a dispensation to that purpose be propounded for him.

Mr. Vice-Chancellor and Gentlemen,
Your very affectionate servant
Clarendon.

The reluctance of the High-Church Oxford authorities to favour a man of known liberal opinions, who had written verses in praise of Cromwell, seems to have made this recommendation of no effect, and

it was not till February 1675 that Locke took the degree of M. B., having apparently fulfilled the conditions.

Locke then exchanged his theological for a medical studentship, which he held till his expulsion from the University in 1684, and he apparently intended to proceed to the degree of M. D. had not failing health obliged him to leave England.

We still have the *Consilium* which Sydenham sent him on this occasion. Among other things he says: „it will be highly necessary that you cherish yourself as much as possibly you can by going to bed very early at night, even at 8 o'clock, which, next to keeping bed, which is impractible, will contribute more to your relief than can be imagined" — and he concludes — „This is all I have to offer you, and I have thought of it and all circumstances relating to your case with the same intention of mind as if my life and my son's were concerned therein."

Locke stayed abroad till 1679, residing chiefly at Montpellier, and took much interest in the great medical school there. Before leaving France he visited Paris, went over the hospitals, and had another noble patient, the Countess of Northumberland, Lady Shaftesbury's cousin, who after her husband's death had married Ralph Montague, ambassador at Paris. His notes of this case (one of neuralgia, so severe that „though she be, as you know, a person of extraordinary temper, it forced her to such cries and shrieks as you would expect from one on the rack") are in the library of the College of Physicians, and it is also described in his letters to Mapletoft, but it is too long to be given here.

That Locke still looked upon medicine as his profession is proved by his intention to have become a candidate for the Gresham Professorship, which his friend Mapletoft spoke of resigning in 1677. The resignation, however, was postponed, and Locke drifted away into politics and philosophy.

Still, his interest in medicine continued active, and his diary for 1679, which is in the British Museum, is nearly as full of medical notes as the „Medical Commonplace Book" noticed above. They comprise a long account of a case of ague and of a feverish attack from which he suffered himself. This last is printed by Mr. Fox Bourne. The following are other extracts which show that he was still ready to gather knowledge from all sources.

„June 12th — Take mustard seed unbruised a good spoonfull, swallow it whole in a little beare (sic) This stopt vomiting in one who was fallen into it by a surfeit, and the physicians could not stop it but gave him off — Lady Shaftesbury."

Sept. 15th Take an egg and roast it hard, divide it into two, and so apply it hot to the jugular vein, binding it on very close. This stops vomiting when a vomit works too much. — Mrs. Thornhill.

Of Locke's exile in Holland, where he resided with medical friends, at Amsterdam and visited with interest the great medical school at Leyden, of his return after the Revolution to England, where he lodged for a time with a former patient, Mrs. Smithsby, in Canon Row, Westminster, and of the peaceful close of his life in the ideal friendship and domestic serenity of the Masham's house at Oates, nothing need here be said. Are they not recorded at length by Mr. Fox Bourne and other biographers?

We have ample evidence, however, that in his later years of retirement, he not only took a general interest in medicine as is shown in his correspondence with medical friends, but also gave frequent medical aid to his neighbours and acquaintance. Some excellent advice of this character from two of his latest letters may fitly be given here.

„I know of nothing so likely to produce quiet sleep as riding about gently in the air for many hours every day. If your mind could be brought to contribute a little its part to the laying aside troublesome ideas, I could hope this may do much." Thus he wrote to his friend, Clark, in August 1700. He also advised some medicine which Clark apparently omitted to take, whereupon Locke wrote: „Half measures never produce whole or any cures, and health is worth all that we can do."

The most important evidence and relic of Locke's medical practice is a manuscript in the British Museum entitled *Observationes Medicae* comprising notes of medical cases roughly written in Latin on separate leaves with abbreviations and without stops. It has received very inadequate notice from biographers, even those who profess to pay special attention to Locke's medical aspect. Dr. Brown, for example, appears to have taken merely a casual glance at the first page, noticing it as follows:

„Its contents are: 1. Hydrops; 2. Rheumatismus; 3. Hydrops; 4. Febris Inflammatoria. To us now it seems curious to think of the author of the Essay on Human Understanding recording all the aches and doses and minute miseries of an *ancilla culinaria virgo*, and to find that after a long and anxious case he was turned off, when, as he says, his impatient patient alio advocato medico erumpsit!"

As a matter of fact, the manuscript contains reports of more than 20 cases, each of the above headings being followed by an etc. the

*ancilla culinaria* is nowhere called *virgo*, and Locke was not „turned off" by her, the word being not *erumpsit* but *sumpsit*, followed by a space for the prescription of the *locum tenens* who was called in during Locke's temporary absence. On his return he resumed treatment.

Even Mr. Fox Bourne, though he gives a more complete list of the case headings, hardly took sufficient care in deciphering Locke's somewhat crabbed handwriting, for he calls one case which was cured *angina pectoris*, the use of which term as a disease name a century before Heberden would be hardly less remarkable than its cure. Locke's title is *angustia pectoris*, and the case was one of hysterical dyspnoea.

Sir B. W. Richardson merely copied the account of the manuscript given by Fox Bourne with a natural expression of astonishment at the ‚cure' of angina pectoris.

A translation of the greater part of the M. S. by the present writer appeared in the Medical Magazine in 1898, and the original was published for the first time in the following year, not inappropriately at Amsterdam, the hospitable city which gave the author a refuge when neither Oxford nor England could afford a home for their greatest living son.

The following are a few of the more interesting cases, illustrating, among other things, Locke's necessary implication in the errors of his time, but also his spirit of inquiry and striving after better methods.

The first patient was a young cousin of his own.

„Dry cough. Peter Locke, aged 14 years, having in the previous winter caught cold through not sufficiently protecting his feet from the damp of the roads, was seized by a violent cough, which, with some improvement persisted till April. Complexion florid, habit thin, no fever, appetite fairly good.

April 1st. (1668) I prescribed extract of saffron (extractum croci) one grain, gradually increasing to three grains, to be taken with oil of amber — twelve drops — in hyssop water at bedtime. Hence the cough diminished some little, and a thick matter was expectorated, but the dry cough returned, and he was purged once mildly with half a drachm of pill cochia.

May 30th After an absence I prescribed the following:

(1) Let him be bled to five or six ounces.

(2) Take of liquorice half-an-ounce, herbs scabious and veronica a handful each; flowers of roses, bugloss, violets, borage half a handful of each; figs and dates, five of each; ten jujubes; and an ounce of raisins. Cut them up and pound together. Pour over them a sufficiency of boiling water, and stand for twelve hours in a warm place. Then

boil once or twice in a closed glass or tin vessel. Strain and press out. Let him take a draught of it every morning fasting.

(3) Take of the whitest sugar four ounces, liquorice juice a drachm and a half; cooling confection of tragacanth and of pearls each one drachm; red corals powdered to an alcohol, four scruples. Dissolve in hyssop water with a sufficiency of gum tragacanth. Make lozenges the size of a bean. Let him hold one frequently is his mouth.

(4) Take syrup of violets, jujubes, dried roses and poppies equal parts. Mix and let him take a spoonful every night at bed-time."

This blunderbuss of prescriptions or the summer weather apparently finished the dry cough. The variety of medicines was even greater than appears. Thus, to take one example, the cooling confection of pearls (species diamargariton frigida) in prescription (3) contained the four greater ‚cold seeds' (citrul, cucumber, gourd, melon) seeds of purslane, white poppy, endive and sorrel, citrons, the three kinds of sandal-wood, wood of aloes, ginger, flowers of rose, water-lily, bugloss and violet, myrtle berries, bone of stag's heart, ivory, cinnamon, red and white coral, pearls, ambergris and musk. Salmon describes it in his edition of the London Dispensatory as „a dear medicine intended to cure the body of consumption by bringing the purse into one."

The pill cochia was the stock purgative of the Galenic pharmacopoeia. It consisted of aloes, scammony and colocynth, one ounce each beaten up with an equal quantity of syrup of wormwood and buckthorn into a mass, adding oil of cloves two scruples. Half a drachm of it would by no means be considered a mild purge in these degenerate days. The name still survives in popular tradition as „pill o'cosher" for which East End of London chemists are frequently asked. As to the dose, it is nothing to what Locke and his contemporaries sometimes administered. He frequently gave the unfortunate kitchen-maid above mentioned 10 to 13 grains of gamboge, a substance of which the modern maximum dose is 4 grains, and few physicians would venture to give so much.

It is interesting to notice Locke's use of the word ‚alcohol' in its original meaning of a fine powder. In his manuscript diary for 1679 he mentions having received from a friend in France an alcohol or fine powder good to sharpen razors.

In the spring of 1669 Locke treated Mrs. Anne Smithsby, the authority on walnut-tree sap. She was then apparently a superior domestic in Lord Shaftesbury's household, but afterwards took in lodgers at a house in Canon Row. He appears to have been doudtful as to her condition, for he first styled her ‚*mulier*' but has erased this word and substituted *virgo*.

„Lichen. Anne Smithsby, virgin, aged 30 years and very hysterical, had a serpiginous lichen with pricking pains in the wrist. To this she applied oil extracted from linseed. Afterwards, by my advice, she used, March 5th, decoction of dock leaves and milk, with which she fomented the part twice or thrice daily, and after the fomentation, bound it round with a cloth soaked in the juice of dock roots. Hence it improved, and afterwards was entirely cured by the application of a Burgundy pitch plaster.

The following are three cases of measles which occurred in the spring of 1670. The two first were treated by Locke himself, the third is of special interest, as the patient was a son of the great Sydenham, and forms a typical instance of the ‚expectant or refrigerant' treatment of fevers introduced by him.

„Measles (Morbilli). On February 27th I saw a boy aged three years, son of.... Painter, whose forehead, chin, and especially cheeks were covered with small red spots, barely projecting above the surface, and irregularly scattered. Over the upper part of the chest also the skin was here and there discoloured by the red spots like flea bites. These spots had greatly increased, both in size and number, during the last six hours, and had spread downwards towards the abdomen. But on the legs, thighs and lower part of the body there was no trace of the eruption. From the parents I got the following history:

Feb. 23rd (1st day of disease) he had diarrhoea.

Feb. 24th (2nd) Diarrhoea, running from the eyes and nostrils, cough, continued thirst, loss of appetite, hot and cold fits, somnolence.

Feb. 25th (3rd) the same symptoms.

Feb. 26th (4th). The eruption appeared, without any alteration of the symptoms, but the heat and malaise increased.

Feb. 27th. Besides the spots on the face above mentioned, I found also the former symptoms, namely diarrhoea, cough, thirst, anorexia, somnolence, running at the eyes, swollen eyelids and a high temperature. I prescribed nothing except water of Benedictine thistle (Carduus Benedictus) three ounces, syrup of cloves six drachms. Two spoonfuls to be taken morning and evening. Let him use as ordinary drink pectoral decoction without scabious or hyssop.

This child's little sister, aged eighteen months, suffered from the same disease and showed similar symptoms. It was now the ninth day with her, and the spots had already disappeared from the hands and body, where they had been numerous. The remains of the broken cuticle caused a roughness, especially on the hands, and to a less extent on the chest, where it was perceptible to touch only, as though the spots

on those parts had sunk and hidden themselves in the body. On the cheeks the spots appeared to have coalesced into red patches. Foreheäd and chin, however, were entirely free from them. This infant was worse after the disappearance of the eruption, the temperature rose, a vehement cough seized her at intervals, and she breathed with difficulty. I prescribed the same treatment as for her brother."

The following was the composition of pectoral decoction (Decoctum pectorale) „Stoned raisins half-an-ounce; Prunes, jujubes fifteen of each, six dates, eight figs, an ounce of French barley, half-an-ounce of liquorice, a handful each of maidenhair, hyssop, scabious and coltsfoot. Boil in three pounds of water till only two remain."

Measles. March 7th 1670. W. Sydenham, a boy, aged 11 years, of a delicate constitution, with lungs naturally weak and very liable to cough was taken with shivering and rigor, followed by slightly raised temperature, running at the nose, somnolence, cough, anorexia.

The rigor, shivering and other symptoms increased daily, till the fourth day. The tongue on the fourth day was very white and dry. Bowels natural, but the fever increased, respiration was difficult and more frequent than usual and there was vomiting.

Fifth day. In the evening there appeared on the forehead and cheeks small red spots like flea-bites, and all the other symptoms, especially somnolence, increased.

Sixth day. The whole face was discoloured by red spots of irregular shape, composed of very minute red papules, slightly raised above the surface, and causing a roughness of the face perceptible to touch. The whole body was invaded by a number of similar spots, temperature raised, pulse very quick. Cough with excretion of mucus, brought up with difficulty. Severe dyspnoea, eyes sensitive and running, lips swollen, complete anorexia, tongue white and dry, thirst moderate, two motions. Treatment refrigerant, out of bed, drink barley water.

Seventh day. The spots began to leave the forehead, and by night time only a few pale ones were left on the face. Somnolence and cough diminished, eyes tender, lips dry and swollen, tongue white, moist, breathing easier, fever less, pulse rapid, complete anorexia, three liquid motions, no thirst, no running at the nose. The patient more vivacious, his drink barley water and pectoral decoction; cool regimen, out of bed.

Eighth day. No spots on the face, disappearing from the body. Cough dryer and more frequent. The expectoration which previously accompanied it seemed due not to the present disease, but to the cough he was labouring under before the invasion of the measles, and to which he was liable. Eyes tender, running of eyes and nostrils, some somnolence,

tongue white but not dry, breathing more free, pulse quick, one fluid motion, anorexia less, thirst natural. Malaise less than on the fourth and fifth days, when it reached its maximum. The pain in the stomach which troubled him on the previous day was less. Temperature above normal, urine healthy or paler than in health. Drink barley-water, and especially decoctum pectorale without scabious or hyssop. Food very light and without meat (ἄσαρκος) out of bed, cooling regimen.

Ninth day. Spots gone from the whole body. Temperature normal. Pulse quick, running from nose and eyes, eyes tender, tongue moist and less white, frequent dry cough. Treatment the same.

Tenth day. Eyes sensitive but no running, no somnolence, breathing difficult, cough troublesome, temperature higher. These symptoms were probably aggravated by his having eaten a little chicken. Tongue white, pulse very quick, bowels natural.

Eleventh day. Eyes less sensitive, breathing not quite free, cough more troublesome, increasing about 4 p. m. and worst at night. Tongue white, pulse very quick, appetite almost none, no thirst. Treatment the same.

Twelfth day. All the same symptoms. Cough increased and even a *facies Hippocratica*. In the evening he was bled to six ounces, whence the cough diminished the same night.

Thirteenth day. Eyes better and nearly normal. Breathing easier cough relieved, temperature still above normal, pulse quick, tongue much less white, bowels natural, appetite nearly absent, thirst not excessive, face more vivacious. Cough not troublesome even in free and cold air, a little running at the nose returning.

Query. Since these symptoms were so mitigated by bleeding and cold air, it may be asked whether, on the disappearance of the spots, the *materia morbi* insufficiently evacuated through them, remains latent in the blood, giving rise to fever, cough and all the other symptoms which should be relieved as far as possible by venesection and fresh air?

Query also whether purgation is of use in such cases, for I have seen a case where disappearance of the eruption was followed by diarrhoea, which continued for 14 days, in an infant of 2 years, but without diminishing the fever?

Query — whether the cough is due to slight peripneumonia since it is usually dry, at least without any notable expectoration?

The blood drawn in this case had its red part very fluid, and paler than I have observed elsewhere. The clot also had an irregular and broken surface. Is this usual in such cases, or is it due to some accidental cause?

Fourteenth day. Better in all respects. The cough gradually decreased and disappeared about the 21st day. The patient was kept in the open air, got quite wet, and was purged on April 11th.

Query. — Whether those that vomit in the beginning of the measles have during the progress of that disease a diarrhoea or noe? Since looseness is sometimes violent enough which accompanies it, or whether it be only in those children which are breeding of teeth?

Query. — Whether a dry tongue be not prognostick of the increase of the cough and fever which comes on about the eighth day?"

These two paragraphs are the only parts of the manuscript which are written in English.

The following case of Lady Dorothy Ashley, and the birth of the third or philosophic Lord Shaftesbury, may be given as a specimen of Locke's Latin, and for other reasons, in the original tongue:

„Abortus. 19 August. Domina D. Ashley — annorum sanguinea et plethorica satis 19° mane, finem 12ae septimanae a conceptione, subitam ventris observavit intumescentiam sine tamen omni dolore vel aegritudine aut quavis alia in corpore mutatione.

20 Vespere subitam sanguinis fluidi fluxum copiosum e verendis sensit absque omni dolore, qui fluxus statim substitit et subinde paulum erupit. Venesectio statim. Post duas hores a venesectione excrevit sine dolore membranam tenuem cui adnascebatur quasi imperfecta caro vel parenchyma, et videtur pars secundinae. Tota hac nocte nec dolor nec fluxus quicquam. Cetera omnino sana nec venter nec ubera detumuerunt. Ex consilio medici nihil actum, sed omnia naturae permissa usque ad diem 23. Nec amplius fluxus cujusvis quicquam apparuit, sed tunc demum ad refovendum uterum foetumque praescripta est Aq. ex germinibus quercus ad ʒ viii bis in die sumend. — Haec tamen debito tempore peperit filium vegetum et formosum 26 Feb. sequentis anni hora 8a p.m."

This last sentence was inserted later and in different ink.

---

1) Portions of the above essay appeared in the Medical Magazine. 1897.

# L'OEUVRE SCIENTIFIQUE DE J. A. BORELLI,

## ÉTUDIÉE DANS SES RAPPORTS AVEC L'ÉCOLE HOLLANDAISE,

PAR LE PROF. MODESTINO DEL GAIZO, *Naples*.

---

J. A. Borelli est né à Naples le 28 janvier 1608, et E. Torricelli la même année, le 26 octobre, à Faenza. Tenant compte de cette coincidence, l'Italie a célébré l'année passée (1908) le troisième centenaire de ces deux lumières, „*Saecularia Torricelliana et Borelliana*" 1).

Borelli fit ses études à Rome, de 1627 à 1635, á l'école du P. B. Castelli, dans laquelle il fut le condisciple de Torricelli. Il fit deux séjours à Messine, de 1635 à 1656 et de 1667 à 1672. Pendant le premier de ces séjours il fut chargé de la „Nuova lettura della matemetiche". De 1657 à 1666 il enseigne à Pise et c'est là que se place la période de sa merveilleuse activité. Après 1672 il se réfugia à Rome, où, vieux, infirme et pauvre, il trouva en 1678 un asile chez les Pères des *Scuole Pie* et dans leur collège il mourut rempli d'une chrétienne résignation à la fin de 1679.

Borelli avait à un haut degré l'esprit mathématique et en donna des preuves comme géomètre, mécanicien, astronome, physicien et surtout biologiste. Il forme étape dans l'histoire de la science. Il prit l'*harmonia mundi* pour guide dans la recherche des harmonies de l'organisme vivant, considérant comme susceptibles d'une étude gémétrique, non seulement les mouvements externes des animaux, mais aussi leurs fonctions internes. Il consacra plus d'un quart de siècle à ces recherches et composa son grand ouvrage *De motu animalium*, qui fut publié peu de temps après sa mort, en 1680 et 1681.

Il existe des rapports que l'on ne saurait méconnaître entre l'activité

---

1) Voir: *a.* Del Gaizo M., *G. A. Borelli ed il libro De Motu animalium; Napol. 1908* (Atti R. Academia Medica-Chirurgica). *b.* Del Gaizo M., *Nel terzo centenario di E. Torricelli e di J. A. Borelli; Pavia, 1908* (Rivista delle Scienze fisiche etc.).

de Borelli et le mouvement scientifique en Hollande dans la seconde moitié du XVIIe siècle.

La méthode expérimentale, enseignée par Léonard da Vinci et puis, mieux encore par Galilée, fut mise en pratique par Borelli dans l'étude des sciences médicales et biologiques, et, parallèlement, en Hollande, par Regner de Graaf.

Le chef-d'oeuvre de de Graaf sur ce terrain est le traité *De succi pancreatici natura et usu* (1663), fruit de ses études à l'université de Leyde, où il eut pour maître François de la Boe Sylvius. Quant à Borelli, son chef-d'oeuvre est la détermination de la température du coeur relativement à celle des autres organes, fondée sur des vivisections d'animaux, pratiquées par lui à l'*Academia del Cimento,* dont il fut un des fondateurs. Par ses études sur le rôle de la nutrition et spécialement sur celui des appareils glandulaires, R. de Graaf a été le précurseur de Spallanzani, de Lavoizier et de Ç. Bernard, et, de son côté, Borelli a été leur devancier par ses études sur la chaleur animale et surtout par ses recherches, réunies par Bernard sous le titre de *Topographie calorifique.* De Graaf érige un premier monument de chimie biologique, Borelli un premier monument de physique biologique 1).

La détermination de la température du coeur n'est qu'une page de l'ouvrage de Borelli *De motu animalium,* qui, à divers points de vue, doit être considéré comme le point de départ de la route scientifique sur laquelle se rencontreront au XIXe siècle J. Müller, R. Mayer, H. Helmoltz, et, depuis, Ch. Ludwig et J. Marey.

D'*editio princeps* du *De motu animalium* parut à Rome „*Ex Typographia Angeli Bernabó;* 1680—1681." Trois des éditions subséquentes furent publiées en Hollande, soit deux à Leyde (1685 et 1711), l'autre à la Haye (1743). On avait joint à l'*Editio Lugduni in Batavis, apud Danielem Gaesbeek* (1685) une réimpression de deux autres ouvrages de Borelli, le *De motionibus naturalibus a gravitate pendentibus* et le *De vi percussionis,* indiqués sur le titre formulé ainsi: „*Jo. A. Borelli Atrium physico-mathematicum apertum et aedificium ejus magnificum De motu animalium.* L'*Editio Hagae Comitum, apud Petrum Gosse* (1743), donnait en appendice deux dissertations de Jo Bernouilli, c'est-à-dire la *De motu musculorum dissertatio physico-mechanica* et la *Dissertatio de effervescentia et fermentatione.*

Les divers centres de culture rivalisèrent, Borelli encore vivant, pour s'assurer le droit de publier son ouvrage; au premier rang se trouve la

---

1) Voir: *a.* Daniëls, C. E., *Die Thermometrie am Krankenbett; Leipzig, 1901. b.* Del Gaizo M., *D'un antica indagine sul calore animale; Napoli, 1896.*

Hollande. Ce fait est relevé dans la préface de *l'editio princeps* où on lit: „*Plures et Hollandiae et Galliae et Italiae Universitates vehementissime ab auctore opus postulaverunt, propriis impensis sese editurae*".

Ainsi de Graaf comme Berelli elaborèrent leurs ouvrages Anatomia duce et magistra:

> „Non immerito summis laudibus extollenda est solertia ac studium eorum, qui penitiora Naturae penetralia accuratius perscrutando, scientiam anatomicam ad majus perfectionis culmen extollere conantur."

A Pise Borelli fit de sa maison un laboratoire anatomico-physiologique, une vraie station zoologique. Voici ce que disent à ce sujet les historiens du *Studium* de Pise:

> „Non est credibile quantam animalium copiam, ad has aliasque tam medicas, tam anatomicas investigationes, secuerit Borellus totis duodecim annis quibus in Etruria fuit."

M. Malpighi, L. Bellini, Ch. Fracassati, élèves de Borelli, firent de magnifiques travaux dans son laboratoire. Le Grand Duc Ferdinand II lui donna un aide pour les recherches anatomiques: *Claudius Auberius Patavio Pisis evocatus circa annum 1657 pro exercenda exponendaque anatomia in domo Borelli*". Aubery étudia dans la maison de Borelli l'anatomie de l'appareil reproducteur mâle des animaux „*Testis examinatus*". Son ouvrage a été publié pour la première fois à Florence en 1657, et a été réimprimé à Londres dans les *Philosophical Transactions* de la „Royal Society".

Du reste, chacun sait que de Graaf est l'auteur d'études fondamentales sur les organes de la reproduction. On trouve dans ses *Opera omnia (Ed. Lugd. Batav. 1677)* les écrits suivants: 1) *De virorum organis generationi intervientibus;* 2) *Epistola de partibus genitalibus mulierum;* 3) *De mulierum organis generationi intervientibus;* 4) *Partium genitalium defensio.* — Dans le *De motu animalium* Borelli mentione cinq fois de Graaf.

Au chapitre XII (Prop. CLXVI), il s'exprime comme suit, premièrement sur le compte d'Abery, mais ensuite aussi sur celui de de Graaf:

> „.... Primus fuit Clar. Auberius, qui dum Pisis anatomiam profiteretur in meis aedibus anno 1657 mihi et Clariss. Malpighio et aliis ostendit in testiculo ovis elixato, totam ejus molem constare ex innumeris candidis columnaribus filamentis, ad instar vermiculorum extensis ab ambiente tunica nervosa ad testis axius intermedium. Tales fibrae repletae erant succo lacteo seminali, in quibus facta ledi compressione guttatius succus ille effluebat. Sed multo clarius hoc patuit in testiculis Apri M. Ducis Aetruriae Ferdinandi II jussu mactati, eo tempore quo solent haec animalia coire.

„Postea, idem Auberius, meo suasu pulcherrimam hanc observationem typis excudit, addicta eleganti aenea figura Florentiae eodem anno . . . .

„Verum, quia nemo debita sibi gloria fraudari debet, Clar. R. de Graaf postea anno 1668 caudem structuram testium edidit, et quamplura praeclara adinvenit, non animadversa ab Auberio . . . ."

Au chapitre XIV, „*De animalis generatione*", Borelli attribue à de Graaf la place d'honneur qui lui revient:

„Maxime elucet Divina Architectonica Sapientia in opificio generationis animalis. De hoc diligentissime praeclari authores Fabricius ab Aquapendente, Harvejus, Malpighius, Graaf, disseruere, et quamplurima observarunt, a senioribus non animadversa, quare tenemar grato animo eorum labores excipere, et summis laudibus eos extollere."

Le savant langage téléologique de Borelli était à l'unisson de la manière dont de Graaf s'exprimait. Celui-ci commençait son traité *De virorum organis generationi intervientibus* par cette pensée:

„Jure meritu exclamare possumus hic Deum Optimum Maximum, si alicubi, magnum certe, non solum providentiae mentis, sed et mirabilis cujusdam sapientiae testimonium reliquisse."

Il existe des rapports de plus d'un genre entre Borelli et Christiaan Huyghens. Celui-ci fit en 1655 l'importante découverte de l'anneau de Saturne. Après l'opuscule *De Saturni luna observatio* (1656) il publia le *Systema Saturni* (1659), qu'il dédia au prince Léopold de Médicis. En Italie l'explication que Huyghens donnait de l'aspect de Saturne trouva deux contradicteurs, Eustachius Divini et le Père Honoré Fabri. J. A. Borelli défendit Huyghens. Il avait assisté en 1658 à Rome aux observations astronomiques de Divini, qui en parle en ces termes:

„Idem observavi telescopio 26 palmarum usus: adfuerunt testes omni exceptione majorer, praeceteris Clar. Alphonsus Borelli Magni Etr. D. Insignis Mathematicus ac Geometra, Typorum gloria Orbi satis notus."

On lit dans les diurnes de l'Académie du *Cimento*:

„Al 17 luglio 1660 si lesse tutto il libro del Divini, scritto contro il Sistema di Saturno di Cristiano Eugenio, ed in esto quello che ha inventato il P. Fabri; si sentirono alcune annotagioni fatte dal Borelli sopra detto libro, in difesa del l'Eugenio, e si stabilirono alcune esperiense in questo ist tesso proposito."

Dans ses observations astronomiques (Rome, Pise, Florence) Borelli se servit du micromètre, c'est-à-dire de la lunette munie d'un réticule. Cette invention était due successivement à W. Gascoigne, E. Divini,

A. Aurout et J. Picard, G. Montavari et au comte Malvasia, et à Huyghens. Borelli signale le nom de Huyghens, comme suit:

> „Praestari potest praeclaro artificio nuper ab ingegnosissimo Christiano Hugenio edito (licet multo prius idipsum mihi Dominus Candidus Buonus Florentinus communicaverit): adaptatur in telescopio prope lentem ocularem in ejus foco tenuissimum filum aeneum."

Un ouvrage de grand mérite de Borelli est intitulé *„Theoricae Mediceorum Planetarum ex causis physicis deductae; Florentiae 1666"*. Sans arriver à la théorie de la gravitation, il exprime très clairement l'opinion que le mouvement des corps célestes peut être produit ou entretenu par une attraction réciproque. Borelli est précédé par Galilée, qui expose plus complètement que ne l'avait fait Kepler la doctrine de l'inertie de la matière et qui a trouvé les lois de la chute des corps. Entre Borelli et Newton se place Huyghens, qui, par ses recherches sur le pendule, fut amené à une théorie toute nouvelle, celle de la force centrifuge.

Borelli se rencontre avec Huyghens sur une autre voie encore suivie par la science au XVIIe siècle. Galilée avait fourni les premiers principes de la théorie du mouvement pendulaire; Mersenne rattacha aux mouvements pendulaires les phénomènes acoustiques, Huyghens les phénomènes acoustiques, Huyghens les phénomènes optiques et Borelli plusieurs des mouvements des animaux.

Comme on le sait, le renouvellement des sciences médicales et biologiques a été déterminé par la découverte de Harvey, qu'il exposa en 1628 dans son livre intitulé „*De motu cordis et sanguinis in animalibus*". Harvey coordonnait le mouvement du coeur et des vaisseaux et unissait la grande et la petite circulation en une circulation générale. Borelli connaissait cette découverte ainsi que celles que firent successivement ses contemporains sur le domaine anatomico-physiologique et il conçut la pensée de coordonner de même d'autres fonctions animales. Il essaya dans le *De motu animalium* d'en dresser un tableau synthétique, auquel il donna pour type l'horloge, cet appareil qui au XVIIe siècle causait une si grande stupéfaction. Il calqua son système sur l'ouvrage de Huyghens, l'*Horologium oscillatorium*", estimant que le coeur, les muscles et les parties que l'on peut considérer comme équivalentes du tissu musculaire, se mouvaient d'une manière analogue aux rouages d'une horloge. Il crut pouvoir trouver la force motrice (comparable au poids qui descend) dans l'activité nutritive de ces parties. Il attribua aux nerfs la détermination de ce mouvement, de la même manière dont un objet pesant tombe dès que l'on retire l'appui que le soutenait. Il considérait

les mouvements du coeur, des muscles et des parties équivalentes comme rythmiques, ce qui nécessitait un régulateur pour conserver le rythme ou pour le rétablir quand il est troublé par une altération des organes; il faillait donc quelque chose qui répondit au pendule des horloges et il le trouve dans la respiration élémentaire. Il nomma l'élément actif de l'air *aeris machnalae* et il attribua aux atomes aériens la puissance de conserver l'harmonie des activités de chacune des parties de l'organisme.

Le *De motu animalium* marqua les débuts de la iatromécanique, qui a régné dans les écoles médicales des vingt dernières années du XVIIe siècle et s'est maintenue pendant la première moitié du XVIIIe. Le grand Boerhave estimait la iatromécanique, que représentait à Leyde l'Écossais Archibald Pitcairne, un de ses maîtres et interprête des enseignements de Borelli et de Bellieri.

Boerhave, qui inaugura ses cours par un discours *De commentando Studio Hippocratico* et qui lut aussi en 1702 à ses disciples un discours intitulé *De usu ratiocinii mechanici in Medicina*, prononça les mots suivants „*magno suo auditorio*":

> „Perpendamus, quae docet, dum Mechanicem Medicis applicat rebus, Borellus. Evolvantur, quae ex hujus schola sapiens, eisdem usus principiis et Malpighianis inventis .... extricat Bellinus. Tum quae illorum laudato labore, Orbi erudito Problemata proposuit, demonstravitque, nobile quondam hujus Lycaei ornamentum, Pitcarnius."

Mais le nom qui résonne le plus haut à Leyde dans la chaire de Boerhave est celui de Malpighi. „*Uni Malpighio quidquid ad totam corporis compagem spectat, patuisse, nemo ignorat*". Malpighi avait été disciple de Borelli, dont il témoignait hautement: „*Placuit ei* (Borelli) *summa cum humanitate me in libera philosophia erudire*".

# DAS MALUM MALANNUM.

VON MAX HÖFLER, (*Bad Tölz*).

---

Das Malum malannum hat zuerst Wackernagel 1827 wieder in die Erinnerung zurückgerufen; dann folgte J. Grimm, 1854, in seiner deutschen Mythologie, 1899; habe ich in meinem Krankheitsnamenbuch dasselbe unter „Uebles Jahr" nach dem bis dahin zugänglichen Materiale besprochen; 1903 folgte dann eine Abhandlung von I. Preuss (in No. 24 der Medizinischen Blätter, Juniheft), welcher aus einigen Uebersetzungen des Talmud ins Altfranzoesische wertvolle neue Belege für den Gebrauch dieses Krankheitsnamens beibrachte.

Unter dessen habe ich diesem Namen meine Aufmerksamkeit bei zufälligen Funden gelegentlich anderer volksmedizinischer Arbeiten wieder gewidmet und glaube im Nachfolgenden einige neue Beiträge liefern zu können, die gerade durch die Beleuchtung vom volksmedizinischen Standpunkte aus etwas Interesse erwecken dürften. Die Schwierigkeit der Deutung des malum malannum liegt in der mangelhaften Schreibweise der ahd. Glossen bezw. Beschwörungsformeln und in den ungenügenden medizinischen Kenntnissen in der ahd. Zeitperiode überhaupt; immerhin aber dürfte mit nachfolgender Abhandlung eine wahrscheinliche Deutung ermöglicht worden sein.

9 Jahrhundert.

Aus dem St. Galler Codex (Neue Jahrb. f. Philologie 1893 XIX S. 564) ist eine Beschwörung 1) erhalten:

„Contra fleumata. Adjuva me, deus salvator, in adjutorio, adjuva nos cantare et praecantare una cum Zenone Abraham et sanctum Raphael et sanctum Uriel chorum angelorum et sanctum Damianum, purga manum

---

1) Die Beschwörungsformeln selbst haben ganz den Typus jener christlichen Defixions-Tafeln, wie sie auch im 3en. Jahrh. unter den griechischen Christen üblich waren. Der Kult des h. Damian wurde in Rom. im 6. Jahrh. volksüblich. Zeno weist vielleicht auf Verona.

suam; hic move vermes de ossa si a garo (= caro) vermes, si vermes farcum cello, move de ossa 1) si vermerino, move de ossa si vermes graneo (= cranio) hic moveat, de ossa in pulpam, de pulpa in pellem, de pelle in pilum, de pilo in terram suscipe, quia carnes portare non potest nec die nec in nocte".

Auf diese Beschwörung, die bei den alten Griechen ihr Analogon in der „ἀποπομπή" hat, folgt unmittelbar eine darauf bezügliche Verordnung: Tolle siligineam farinam et mel, mitte in frixoria; fac corpus unum et mitte in pellem et pone in *malanno* et pone de terra, qui dicitur milo; si quadrupedes est, pone in bucca et sic homo materba (= materia) sanefiet. Dieser Segen ist in mehrfacher Beziehung von Interesse.

1. Die Beschwörung einer Krankheit, die vorher mit dem schulgemässen Namen („phlegma s. phleuma") bezeichnet ist, erklärt sich sofort damit, dass darunter in diesem Falle eine vom Volke als daemonistischer Wurm aufgefasste Krankheit, nemlich das vulgäre (malum) malannum, verstanden wurde (vergl. Krankheits Namenbuch S. 821 *a*).

2. Diese Krankheit musste auch beim vierfüssigen Haustiere vorgekommen sein („si quadrupedes est").

3. Dieselbe geht mit phlegma = Rotz 2) einher, und

4. ist mit eiternden Lokalaffekten in dem Cranium (Nasenknochen ?) und in der behaarten Haut verbunden,

5. aus denen die „Materia peccans" auf einen Honigkuchen und zwar auf ein Gebildbrot übertragen wird; letzterer Pharmakos wird entweder dem Vierfüssler zu fressen gegeben oder beim Menschen in ein Hirsefeld vergraben (Transplantatio in den Schoss der Mutter erde) 3). Dass es sich bei der besprochenen Krankheit nur um Rotz (μᾶλις, malleus humidus s. farciminosus, morve) handeln kann, wird auch dadurch bestättigt, dass in dem „farcum cello" die Bezeichnung

---

1) Der Pferdewurm (= Rotz) liegt nach dem Volksglauben des 16. Jahrh. im Fleisch und Gebein, er isst die Knochen nagt am Pferdefleisch, schabt und beiszt und löst des Pferdes Gebeine (Alemannia XXVII, '98, 99). Nach Bollinger (Ziemssen Handbuch III, 420) ist gerade beim Pferde-Rotz die Tiernahme des Knochens an den entzündlichen Nasen-Prozessen häufig zu beobachten, die beim Milzbrand fehlt.

2) S. mein Krankheitsnamenbuch, S. 523. Rotz, μᾶλις, franz morve, der von den römischen und griechischen Rossärzten mit Zauberworten besprochen wurde und nach diesen Besprechungsformeln durch die Glieder ziehend wie eine Arthritis vorgestellt wurde. Vergleiche auch die Oratio bei Steinmeyer ahd. Gl. IV, S. 639, Z. 8 v. unt.

3) Auch die Juden begruben die durch Lepra mutilans abgetrennten Arme in besonderen kleinen Erdhügeln.

des Rotzwurms direct angegeben ist, und diese nur Beziehung haben kann zu farco, farcimen, la farcie, auf das ich schon in meinem Krankheitsnamenbuch S. 821 *a*, 827 *b*, 835 *a*, hingewiesen hatte. Schon Schmeller I² 755 hatte einen Wurmsegen gegen den „farco" angeführt; Stein meyer (ahd. Gl. IV. 518) gibt ihn genauer wieder unter Festsetzung der Zeit (XII. Jahrh.): „famulum dei N. Pater noster. Pater de celo libera hunc famulum dei a uermo malo cancro talpo farcone et ab omnibus uermibus malis. amen. job uermeshabuit, qni euanuerunt. Adjuro vos per .... ut ita euanascatis et nunquam crescatis. amen." Der böse Wurm, an dem der betr. Mensch hier litt, war der Rotzwurm (la farcie); die Uebereinstimmung des farco mit dem malannum (farcimen) ist hiebei sicher. Kanker (gangraena, fressender Schaden), talpus (talpa s. Krankh. N. Buch 800,628 Knochenfrass am Schädel) und farco gelten dabei als sichtbare Produkte der nagenden Tätigkeit eines eingesessenen bösen Wurms („vermis malus"), eine Vorstellung, die damals der altdeutschen Kulturperiode entsprach und in dem romanischen Vulgärlatein mit malannum bezeichnet ist. Ich reihe hier gleich einem weiteren Beschwörungsspruch an, welchen Wackernagel in seinen altdeutschen Predigten p. 254 veröffentlichte, und der in den Neuen Jahrb. f. Philol. XIX, 1893, p. 551, wiederholt erschien; er stammt aus dem 12 Jahrh. (Codex Turicens; Zürich).

„Ad frasin. Sputo circumlinito minimo digito et dic: „Adiuro te, *mala malanna*, per patrem et filium et spiritum sanctum; ut non crescas, sed evanescas, in nomine patris et filii et spiritus sancti: Kyrie eleison, Christe eleison, Kyrie eleison! Pater noster ter et Pater noster."

Hier ist sicher frasin = farsin und ebenfalls ein lokaler Hautprocess, der mit kathartischem Menschen-Speichel 1) umgeben wird, der ja das Reinigungsmittel der Urmedizin war.

---

1) „Saliva hominis jejuni maxime discutit et abstergit, eoque infantium impetigines illita exterrit et furunculos cum tritico, nimirum manso imposita, maturat et sugillata delet, feris hominem occidentibus maxime adversatur". (Paulus Aegin. VII sub sialon). Auch hier ist der Speichel des Menschen ein Mittel gegen lokale Hautprocesse und gegen tierische Infectionsgifte; aus diesen antiken Quellen ging dieser Glaube auch im Mittelalter über. „.... Saliva hominis sani et jejuni confricatione et illitu lichenas, mentagram, impetiginem, varos, serpiginem et omnis generis pustulas tollit" (Mizald, Centur. III, c. 7, p. 49). Der nüchterne Menschen-Speichel als Heilmittel wird schon von Tacitus, Hist. IV, 8, Plinius, XXVIII, 35, 36, 76, Galenus desimpl. facult. IX, Marcellus Empir. XXXVI, 70, Plautus c. 550, Dioskurides I, 80, erwähnt, auch der h. Magnus, der Wurmpatron soll damit einem Augenkranken nach biblischem Vorbilde geheilt haben. Conr. v. Megenberg sagt: „Am-

Du Cange III, 414 deutet farcin = farciminum, farcinosus; farciminum = scabies jumentorum, quam vulgo dicimus farcin (Vegetius lib. 1 7), farcinosus = quus morvosus (la morve = morphea 1)) et scabie infectus. Dass der Haut-Rotz (malleus farciminosus) mit seinen „rosenkranzförmigen Wurmsträngen" (Bollinger in Ziemssen's Handbuch III, 417) hier als eine Räude (scabies) bezeichnet wird, ist kein Widerspruch, da die Haare an den Hautrotzstellen ausfallen und Hautgeschwüre sich dasselbst ausbilden. An die moderne Krätze (scabies) ist selbverständlich nicht zu denken.

Solche sog. Würmer (serpentes) oder serpiginös fortschreitende äussere Haut-Affektionen, welche nach diesen Quellen als Malum malannum vom Volke bezeichnet wurden, erfuhren also auch eine volksmedizinische Behandlung durch Beschwörungsformeln und Bestreichung mit dem menschlichen Speichel, welche Behandlung der als Rationalist bekannte Rather, Bischof von Verona († 974 zu Namur 2)) mit seinen Waffen der Logik bekämpfte.

Wer nun des Ratherus Veronensis Episcopi Praelogiorum Liber I, c. 7 3), p. 15, einsieht, findet es ganz erklärlich, dass derselbe dort gegen die Schlangen und Würmer mit Besprechungen und mit nüchternem Speichel behandelnden italienischen Marser und afrikanischen Psyller zu Feld zieht; denn der Commentar dazu (Petrus et Hieronymus Fratres Ballerinii, presbyteres Veronenses) fügt als Erklärung der Rather'schen Worte, die wir gleich wieder geben werden, an (Anm. 7): „Psyllorum Africae et Marsorum Italiae, qui in cantandis serpentibus erant celebres, meminit Plinius 4) loco laudato. Illorum corporibus ingenitum tradebatur venenum, cujus odore sopebantur serpentes. Marsi autem saliva serpentum morsibus medebantur. Hinc aliter Psylli, aliter

---

brosius spricht, daz ains nüchtarn menschen spaichel die slangen ertoet, wan ist daz diu slang der spaicheln ain klain berüert, so stirbt si zehant" (Schmeller, II, 655); C. v. Megenberg gibt hiebei die Worte eines Ambrosius an, jedenfalls eines Italieners, vielleicht des bei Ratherus p. 678 erwähnten Ambrosius, Otto des I. Kanzlers (968).

1) Carnes morbosas = carnes vitiosas, meligniosas (= malignosas) (Du Cange, V, 330).

2) Diese Oertlichkeit erklärt auch Rather's Erläuterungen aus dem „franciloquo sermone".

3) Veronae MDCCLXV Ratherii Episc. Veron. Opera.

4) Pl. h. n. VII, 2. VIII, 25 (38). XI, 30. XXI, 45. XXV, 10 (76). XXVIII, 3 (6). Celsus V, 27, 3. Lucan. IX, 893 ff. Suet. Aug. 17. Ueber die Marss. Plinius h. n. VII, 2. Solin. II (8). Caesar de bello. civ, I, 15. Cicero, Divin. II, 33. Jul. Firm. VIII, 17. Martial XIII, 116, 1. Horatias, Epod. XVII, 26, V. 76.

Marsi fuisse dicuntur incantatores serpentium; quia Psylli serpentes odore interficiebant, Marsi autem saliva eos non sinebant nocere."

Dieser volksmedizinischen und antidaemonischen Wurm- (o. Schlangen-) Behandlung setzt nun Ratherus (l. Cod.) eine andere Kunst entgegen, die aber ebenso aus der Volksmedizin entnommen ist, wie jene. Er unterscheidet zwischen den veneficia der teuflischen Zauberer und seinen pflanzlichen medicamenta, die Gottes Güte gegeben: „Discretionem quoque inter lucem et tenebras, inter veritatem et falsitatem, inter opera Diaboli et benignitatem Dei non modicam esse sentiens, quid ad medicinam, quid pertineat cogita ad maleficorum fallaciam. Pigmentis 1) enim herbis diversisque creaturae speciebus ea in nomine ejus exsequi, quae peritissimorum ab eo inspirata invenit solertia, ad medicos; auguriis, praecantationibus vel aliis sacrilegarum observationum superstitionibus uti pertinet ad mathematicos vel Marsos 2). Mathematicorum genus est in Africa, cui non nocent serpentes; et quando volunt filios suos probare, utrum sui sint an non, mittunt illos inter serpentes et si sunt extranei generis, illos devorant serpentes. Aliter Psylli in Africa, Marsi fuerunt in Italia incantatores serpentium, qui eos aut interficiebant aut nocere non sinebant. Carbunculi enim vel malae pustulae, quem *malum* vulgo dicunt *malampnum* remedium est, ut dicunt si herba, qua specialiter franciloquo dicitur radix 3) sermone, optime trita, atque extorta, eidem superponatur usque ad eamdem, qua posita fuerat, horam vulnus mansura 4), observato scilicet ut simul succus radicis eidem in haustum aegro tribuatur, ne scilicet virus ad cor redeat introrsus, incessanterque usque ad horam, qua positum est, paulatim ne forsitan fastidium generet, in esum quantum potest sumatur. Quiddam vero infandum, hic nec commemorandum in schedula instar

---

1) Pigmentum = Heiltrunk aus medizinischen Materialien o. Spezereien gemacht, Lautertrank, Apothekerei Diefenbach, I, 434.

2) Mathematicus = doctrinalis, vel quadruvialis, divinator, zaubrer, warsager Diefenbach, I, 351. Die Afrikaner waren also etwa das, was das Volk heute als Zigeuner bezeichnen würde; die Angelsachsen glossierten ebenfalls Marsus mit wyrmgaleres d. h. Wurmbeschwörer = incantantores serpentium (D. I, 350, Du Cange, I, 288).

3) Ueber diese Radix später.

4) 24 Stunden lang sollte der ausgepresste Saft der Heilpflanze auf dem Geschwäre (vulnus, carbunculus) liegen bleiben. (1685) „Die Zigeuner und Marckschreyer halten die Wegwarten mit weissen Blumen vor das gröste Geheimnüss, sich damit wieder alle Stich (von Schlangen, Hunden und Würmern) zuverwahren und das mit dem Feuer zu bendigen" (Schröder, Wohl Beständte Med. Chymische-Apotheck. S. 874).

coronae conscriptum et vulneri superpositum licet idem videatur praestare, nullum confert remedium, quia est maleficium, sed animae lethale nimium affert periculum etc."

Wir werden nicht irren, wenn wir annehmen, dass diese teuflische, das Seelenheil gefährdende Behandlung mittels einer sog. Zettelkur (Auflegen von kabalistischen Schriftzeichen χαρακτῆραι auf die kranke Stelle 1)) sich auf das Malum malampnum bezieht. Diese Krankheit muss dann: 1. ein lokaler, akuter geschwäriger Hautprozes auf infektiöser Grundlage („ne virus ad cor redeat introrsus") gewesen sein; 2. derselbe wurde volksmedizinisch wie ein serpiginöser Wurm- (o. Schlangen-)Schaden 2) angesehen; 3. er wurde nicht bloss äusserlich, sondern auch innerlich so behandelt; 4. die äussere Form der Krankheit war die einer „üblen Blatter" („malae pustulae" = carbunculus), diesbezüglich stimmt also die Bezeichnung der Krankheit durch den Veroneser Bischof mit den ahd. Glossen (s. u.) überein; 5. ausserdem muss es eine Krankheit des Menschen gewesen sein; und zwar 6. auf dem Kopfe desselben, weil von den Zauberern eine „schedula instar coronae" 3) aufgelegt wurde; ob es sich nun um übertragenen Haut-Rotz (Rotz, Malleus farciminosus) oder Milzbrand-Karbunkel gehandelt hatte, lässt sich in diesem Falle nicht bestimmen. Zu erwähnen ist ferner, dass auch im 9. Jahrhundert fleuma mit *malannum* glossiert ist (Neue Jahrb. f. Philol., XIX, 1893, p. 564), eine Interpretation, die auch im 12. Jahrh. wiederkehrt.

„Cura leucoflecmācie. . . ." aliū malan̄ (= aliud?, malus: malannus) (Steinmeyer ahd Gl. IV, 519). — Leukofancia (hyposarka) oder Leukophlegmasia (ὁ ὕδρωψ λευκοφλεγματίας, Hesychius, Paulus Aegin. λευκὸν φλέγμα Hippokrates) ist ärztlicher Terminus technicus für entzündliches serös-schleimiges Sekret, so auch beim Nasenrotz, der ein weissgelbliches Sekret, Phlegma liefert; die volks-medizinische, aus dem Romanischen übernommene Bezeichnung ist auch in diesem Falle malannus; es ist dies für die Kritik der Behandlungsmethode wichtig; denn auch hier wiederholt sich der Grundsatz, dass der Krankheitsnamen

---

1) S. Pradel, Griech. und südital. Gebete ete. des Mittelalters, p. 377, 380. Abt, Die Apologie des Apuleius v. Madaura, p. 278. Nicolaus, Myrepsis Medicam. opus ed. Fuchs, p. 390. Drechsler, Sitte, Brauch u. Volksgl. in Schlesien, p. 282, 291, 303, 307. Mogk, Germanist. Abhandlungen, XII, 113 f. Dietrich, Abraxas, p. 159.

2) S. Krankheitsnamenbuch, 550, ferner Pferdewurm, Herzwurm. (l. ord).

3) Das Vorbild dazu dürfte in dem Lorbeerblätter-Kranze der Opfertiere liegen; einzelne mit Götter-Namen beschriebene Lorbeerblätter wurden auf das Haupt des Kopfkranken gelegt (Mizald. Arc. II, 79. Geopon. IX, p. 5).

auch die Therapie beherrscht; aus der Behandlungsart und aus dem volksüblichen Namen lässt sich dann auch öfter das Wesen der Krankheit oder richtiger die volksübliche Vorstellung über dieses vermuten; diese letztere gibt der Ausdruck „malannum" wieder, über dessen Bedeutung wir am Schlusse sprechen werden.

11. Jahrhundert.

Ein von Wackernagel (Wessobrunner Gebet, Anhang 69) mitgeteilter Segen lautet:

Contra *malum malannum*. Cum minimo digito 1) circumdare locum debes, ubi apparebit, his verbis: „Ich bimuniun dih, suam pi gôde iouh pî Christe;" tunc fac crucem per medium et dic: „dâz tû niewedar ni getuo noh tol*c* 2) (nicht tole) noh tôt hupit". Item adiuro te per patrem et filium et spiritum sanctum, ut amplius non crescas, sed arescas!" (vergl. auch Kluge's Zeitschr. III, 263. Neue Jahrbüch f. Philol. XIX, 1893, p. 551; Alemannia, 1898, p. 265. Z. d. Ver. f. Volksk. 1898, p. 57; Hòfler, K. N. B. 614).

Hier ist also ein lokaler, äusserer, livider, geschwüriger, in Brand (Nekrose) übergehender, schammiger (fungöser) 3), sich ausdehnender Hautprozess als „malum malannum" bezeichnet und weiterhin als „Schwamm" wie eine Krankheitsperson angesprochen. In althochdeutscher Zeit ist der Schwamm als Krankheitsnamen im 9. und 12. Jahrh. nachweisbar: „pustellas tuberosas simil idem suuâ(m)"; „suuâ(m) bacan = loca tuberosa (Steinmeyer ahd Gl. IV, 404, III, 599). Am wahrscheinlichsten ist hiebei der Milzbrand-Karbunkel 4) anzunehmen (vielleicht am Kinn-Backen?).

Aus althochdeutscher Zeitperiode sind hier noch nachzutragen:

*Malannum* = ubel blatera (Steinmeyer ahd Gl. III, 489) = carbunculus (Diefenb. I, 99 ff. K. N. B. 52. Steinmeyer ahd Gl. III, 496).

---

1) Der nüchterne Speichel fällt hiebei weg.

2) S. mein Krankheitsnamenbuch, 742. tolc = vulnus = ulcus, livor.

3) Schon bei Apuleius, Metamorphoseon, I, 13, wird der Schwamm eines Geschwürs (spongia) mit Besprechungsformeln behandelt und angesprochen.

4) Die Römer sprachen von Carbunculus in Uebersetzung der griech. ἀνθράκωσις = Milzbrand. Paulus Aegineta (Ausg. 1532 von Iohannes Gvinterius. Buch III, c. 22; de carbunculo) erwähnt den carbunculus als „malignum et contumax ulcus crustatium *alias bulbo alias palpebrae* quemadmodum reliquis pariter corporis particulis accidit". Galenus (Εἰσαγωγήιε), hebt ebenfalls den Augenkarbunkel besonders, hervor: „Ἀνθράκωσις ἐστιν ἕλκος ἐσχαρῶδες (= Anthrax) μετὰ νομῆς καὶ ῥεύματος (Rotz?) καὶ βουβῶνος ἐνίοτε και πυρετῶν — γινομένων περὶ τὸ ἄλλο πᾶν σῶμα — ἔστι δε ὁτέ καὶ περὶ ὀφθαλμούς".

Diefenbach, I, 344, führt noch aus einem Vocabul. latin. germ. eines Mülhausener Kaplans an: *malannum* = ulcus, swere.

Die späteste, vielleicht entstellte Glosse, in der mallanus noch angegeben wird, stammt aus einem latein. mniederd. Wörterbuche (1417):

*Mallanus* est wltus (= ulcus, in vultu) Diefenb. II, 244), dieselbe weist auf ein Gesichtsgeschwaer hin.

I. Preuss, der vorzügliche Forscher auf dem Gebiete der Talmud-Medizin teilt (l. c.) aus R. Simeon Izchaki (Raschi), dem berühmten Talmud-Erklärer († 1105), mit:

a. *bon malan* = askara, ἐσχάρη, Rachen-Karbunkel, Anthrax-Bräune;
b. *malan, malants* = chatatin, Kopf-Furunkel; namentlich solche durch Tiergifte 1), die eingeritzt, eingeimpft wurden;
c. *malants* = chinke, Pusteln, die im Halse wachsen;
d. *malants* = gildé, dicke Krusten der Brusthaut 2);
e. *malan* = enabatha, als Bote eines Todesengels, eine sehr gefährliche Krankheit.
f. *malants* = cemachim (Gesicht-Exanthem), und cimché (Blüten auf der Brusthaut) = Blüten, Efflorescenzen (auf der äusseren Haut).

Dass die Bezeichnungen des Talmuds bezw. Raschi's auf die innere Pleura sich beziehen, ist kaum anzunehmen bei dem damaligen Erkenntnisgrade.

Mangels der Kenntnisse in der hebraeischen Sprache muss ich hier „jurare ad verba magistri". Jedenfalls können wir annehmen, dass das aus dem romanischen malo malanno (bono malanno) übernommene altfranzösische mal malan (malants) eine lokale, pustulöse oder karbunkulöse, lebensgefährliche Hautkrankheit bedeutet, die auf Gesicht (Kopf), Hals und Brust mit Vorliebe sich lokalisiert und wahrscheinlich durch tierisches Gift verursacht war.

Aus dem 12. Jahrh. ferner ist anzuführen die Stelle bei Grimm D. M. [4] II, 1032. Neue Jahrb. f. Philol. XIX. 1893, p. 552, wonach ein Amulet getragen werden soll: „Domine nescia suffonia 3), quia necesse

---

1) Siehe I. Preuss, Allg. Med. Centralztq. 1903, No. 21 p. 29, sub VI.

2) Der Rotz oder Hautwurm des Pferdes sollte 1603 (nach Uffenbach, Von der Krankheiten der Pferde, II, 29) in der Brusthaut naechst vor oder über dem Herzen als Herzwurm entspringen; Uffenbach entnahm dies dem Bologneser Arzte Caroli Ruini.

3) Diese nescia = siphonia Haupt, Zeitschr. XXI, 210 könnte als Natter [conf. simpho nadirna dicitur Steinm. ahdql. III, 440] zu deuten sein, welche nach früherem Volksglauben Erysipelas und phlegmonöse Hautprozesse ver-

est per istud *malum malannum*, quia Dominus papa apostolicus ad imperatorem transmisit, quod omnis homo super se portare debet". Nach aller Wahrscheilichkeit handelt es sich hiebei um ein Pflanzen-Amulet; denn nach Gerssdorfs Feldtbůch der Wundartzne 1528 und nach Diefenbach Gloss. Latino-germ. I, 535 ist symphonia (siffon) = Bilsenkraut, mit welchem man auch die Pferde einreibt, um die Insekten ferne zu halten (Volks-Kunde, XX, 26). Das Bilsenkraut [mittellat simfoniaca, symphoniata, herba canicularis seu caniculata (gegen die Hündische Krankheit = Milzbrand), altercum (ab altercando), cassilago, dens caballinuss equinus] war ein Hauptmittel „ad vermes necandos"; es hiess darum auch malkruyd (Diefenbach, I, 26, Fonahn, Orm og Orm midler, p. 29). Sein Name Rindswurz (Schröder, 942) deutet auf Verwendung bei Tierkrankheiten; auch wurde es (l. eod.) als Amulet getragen; die mit einem Gebeine von einem verendeten Tiere unter Beschwörungsformeln ausgegrabene Wurzel durfte beim Ausgraben nicht berührt werden; kurz wir haben wohl Recht, wenn wir hier das antidaemonische Bilsenkraut als ein Mittel gegen eine Wurmkrankheit bei Tieren und Menschen annehmen.

Du Cange, V, 191, führt als angeblichen morbus comitialis auch diesen Malannus an; Preuss (Medizinische Blätter, Juni 1903 No. 24) gibt jedoch den ausführlichen Text aus den Acta Sanctorum Juni, tom. IV, dies 17, c. XI, No. 114, wonach es sich höchstwahrscheinlich um eine chronische Oberkiefer-Periostitis mit Sequesterbildung handelte: „In der Vita des h. Rayner von Piza wird von einem Mädchen berichtet, welches intrasse sensit in os suum quasi scinifem 1) parvum et nesciebat quid esset. Exinde omni anno molestabatur dolore maxillae cum tumore aliquando per mensem: et sic passa est per viginti annos; aliquando graviter, aliquando gravius. In ipso vero vigesimo anno, adeo graviter passa est, ut utraque maxilla et gula tumidissima efficeretur. Et saepe cum cultello aperiebantur ei dentes, ut cibum vel potum sumeret et dicebat eam pati infirmitatem, quae dicitur bonannum per contrarium id est *mal Malannus*. Sie trinkt geweihtes Wasser; quam cum bibisset,

---

anlasste, die mit Molchkraut (malkruyd) behandelt wurden; sanguis venenosus; als „nesso" wurde er auch in einer Tegernseer Wurmbeschwörung aus den Tierhaut in ein Pfeilrohr herausbeschworen: „gang uz nesso vona demo felle in diz tulli!" (Sehmeller, I, 602); auch der schon erwähnte St. Gallener Codex des 9. Jahrh. (Neue Jahrb. f. Pholol. XIX, 1893, p. 562) erwähnt die „injurias quas habet de nescia" und dessen Behandlung durch Agrimonia Artemisia, Piper; doch ist hier wahrscheinlich die iscia (Ischias) gemeint. (l. Cod. 497, 498).

1) Cimex, Mücke. Diefenbach, I, 119.

prout potuit, statim sensit moveri in maxilla et ascendere de maxilla quiddam, quod non poterat accipere; fugiebat de manu sua. Vocavit virum suum et aspiciens videt lapidem ascendere de maxilla ad modum fabae .... quem digitis accipiens traxit. In ipsa hora recessit tumor et sana facta est."

Du Cange, V, 191, 205 führt weiter auf: Malannus = oculorum morbus, und belegt diess aus der Historia translationis St. Augustini et sociorum per Gocelinum 1). Mon. saec. VI. Benedict. part. II, p. 748 (738?) mit folgender Stelle:

„Aderat quidam miles, cujus oculum dextrum carbunculus, quod malum Franci per antiphrasin bonum *Malannum* vocant, adeo possederat, ut non modo de visu sed et de vita periclitaretur. Ipse orbis, ipsa supercilia, nasusque spatium suum a tumore excesserat, tota facies largius extuberabat." (K. N. B. 248).

Die euphemistische Antiphrasis erklärt sich durch das griechische Analogon der Eumeniden, deren wahren Namen Erinnyes man nicht gern ohne Not aussprach; so sagte man auch Pontus euxeinos statt axeinos, ἀριστερός, euonymus, für links (mali ominis); so wurde statt bonum malannum auch bloss „bonum" 2) geschrieben z. B. bei Du Cange, I, 702, der aus den Vita S. Anselmi, Episcopi Luccens, No. 39 mitteilt:

„fuit presbyter, cui malum, id quod per antiphrasim homines bonum (scil. *malannum*) appellant, unius oculi lumen abstulerat," also auch hier wieder bezeichnet malannum einen Krankheitsprozess im Angesichte eines Menschen. — Der bei diesem Krankheitsnamen geübte Euphemismus ist um so wichtiger für die Deutung des Wortes malannum, als das letztere sowohl im Italienischen wie im Französischen auch als Fluch benützt wurde, wie man im Deutschen auch sagt: „dass du die Kränk' kriegst!" 3) und wie man auch im Talmud dem Gegner die Askara (ἐσχάρη) an den Hals wünscht 4).

„Dieu te donne le *malan*!"
„*Malanno* che ti colga!"
„Il *malán* che Iddio te dia!"

Die euphemistische Antiphrasis bonum oder bonum malannum erinnert an die Tatsache, dass die Griechen ihre chthonischen Wesen d. h.

---

1) Preuss verweist auf Migne's Patrolog. tom. 155, col. 22. Goscelin lebte im 11. Jahrh.

2) Vergl. Euphlogia = Blattern (Kraus, Etym. Lexikon, 386); im Deutschen Trud für böses elbisches weibliches Wesen des Alptraums.

3) Krankt (m.) = Teufel (K. N. B. 309).

4) Preuss l. c. p. 3.

die gefürchteten Gottheiten der Erdtiefe am liebsten mit freundlichen Schmeichelnamen benannten, die mit begütigendem Euphemismus das grauenhafte Walten dieser Wesen umhüllen sollten 1).

Die chthonischen Mächte aber sind es vor Allem, deren Rache und Missgunst den Ueberlebenden oder auf der Erde lebenden Menschen Krankheiten und Seuchen verursachten. In gewissen Jahrgängen oder Jahreszeiten (Schwärmzeiten der Seelengeister) sollte man die wahren Namen der Krankheitsdaemonen nicht ungestraft — omine nominis — aussprechen 2); man umschrieb sie mit Kosenamen oder sonstigen Euphemismen, so auch die von ihnen veranlassten Krankheiten; die Furcht schuf dann auch Krankheitsnamen als Umschreibungen für unheilbare oder sonst sehr schwere Krankheiten 3); wir werden nicht irren, wenn wir diese Vorstellungen bei Griechen, Römern, Romanen und Deutschen gleichmässig gegeben annehmen.

Auffällig ist, dass E. Brissaud in seiner Histoire des expressions populaires relatives à l'anatomie, à la physiologie et à la médecine (Paris, 1893) das mal malan nicht aufführt; er gibt nur (p. 118) an, dass man den „cancer" le „mauvais mal" oder „méchant mal" nenne. Ein Kankerkrant, Warzenkraut (Cichorium) als Mittel gegen das Malum malampnum werden wir gleich kennen lernen.

Du Cange, V, 191 gibt aus dem Altfranzösischen (Mirac. Mss. B. M. V. lib. I) folgenden Vers:

„Qui le cors Diu manier doit,
Ne doit touchier ne main ne doit
Au mal bubins, au *mal Malan*!"

mal bubins = mal de bubes oder Krankheit der kleinen Blattern oder Pusteln; auch mal boubil im Provençal'schen.

Godefroy's grosses altfranzösisches Wörterbuch gibt: *malan* Adjectiv. = „qualifiant toute maladie, qui se manifeste par des boutons, la lèpre, la gale etc."; *malan* Substantiv. = „cette maladie elle-même, chancre, bubon, ulcère". Jedenfalls hat das altfranzösische malan seine Quelle im Romanischen.

Eine ganz vereinzelte ahd. Glosse (Steinmeyer ahd. Gl. III, 665, D. I, 344, Kluge's Zeitschr. III, 263) ist *malus malannus* = alpe, wor-

---

1) Rohde, Psyche[3] I, 206.

2) Vergleiche im Deutschen „Das Ungenannte", das so ziemlich dem Malannum entspricht und mit ganz ähnlichen Mitteln behandelt wurde.

3) Auch der heutige Arzt spricht von Ta., Tu: malign etc. anstatt Tabes, Tuberkulosis, krebsig.

unter vermutlich eine durch den gefürchteten Alpdaemon verursachte Krankheit zu verstehen ist. Der Daemonen-Namen wurde hier wie auch sonst öfter zum Krankheitsnamen (vergl. K. N. B. 12 ff.); jedenfalls dürfen wir auch aus dieser einzelnen Glosse schliessen, dass der malus malannus als eine Tat oder Wirkung eines elbischen Daemons angesehen wurde, was auch mit den bisherigen Deutungen übereinstimmt. Bei Pferden ist der Alp = Hünnsch (K. N. B. 12, 243) = Milzbrand-, Anthrax-Pneumonie.

Wir treffen also auch hier wieder auf die Möglichkeit, ja selbst Wahrscheinlichkeit, dass malus malannus den Milzbrand bedeutet; damit würde sich auch die erwähnte Bezeichnung des Bilsenkrautes als Mittel gegen die Hünn'sche Krankheit (volksetymologisch Hündische Krankheit: „herba canicularis s. caniculata") erklären.

Eine weitere ahd. Glossierung ist:

ahd. ahhalm = *Malannus* (Steinm. ahd. Gl. III, 482, Diefenbach; 344,) ahhelmo = *Malannus* (l. c. 476), achelmo = talo (*malo*) (Klugés Z. III 263). Ueber die Deutung dieser Glosse schweigt sich M. Heyne (Deutsche Hausaltertuemer III Band) ganz aus, und doch wäre gerade von dieser berufenen sprachwissenschaftlichen Autorität eine solche sehr erwünscht gewesen. Steinmeyer III, 476, anm. 3 sagt nur: „dass hier malannus eine pflanze 1) bezeichnen müsse wie J. Grimm, Myth.[3] 1113 annimmt, ergibt sich aus der umgebung nicht," aber auch J. Grimm und E. Steinmeyr geben keine Erklärung dieses Wortes.

Die übrigen, bislang gegebenen Deutungen des ahd. ahh*a*lm ach*e*lmo sind nicht befriedigend; denn die von mir (K. N. B. 898) versuchte Deutung aus ags. œcalma, œcilma blieb unsicher; die Laistnersche Deutung (Alem. 1882, p. 67, XXIII 228, 232) aus ach, mnd. eckel, eck war irrig, weil niemals der Begriff von etwas Schmerzhaftem gegeben ist in den betr. Glossen.

Nach aller Wahrscheinlichkeit liegt eine ganz altertümliche primitive Krankheitsbezeichnung vor; mit Reserve des „salvo meliori" möchte ich mich entschliessen folgende Deutung vorzuschlagen: ahhalmo ahhelm(o) = a-hhall, hhel mo; ags. œ-cal-ma, œ-cil-ma (behelligende, belaestigende

1) Auf Grimm's Autorität hin hatte auch ich (K. N. B. p. 218) eine Pflanze angenommen, was ich heute zurücknehmen muss, nachdem ich Steinmeyer's Glossenwerk eingesehen habe. Bemerkenswert ist jedenfalls, dass (nach Hegi, Illustr. Flora II, 193) im romanischen Graubünden der Germer (Veratrum album) Malóm, Risch malam, malóm salvatg heisst, vielleicht weil er für das Malannum helfen sollte. Seine Namen Gillwurz, Frengelwurz, Schwinewörzel deuten auf Verwendung beim Milzbrand.

Fussgicht) (Cockayne, Leechd. II, 367); daen hœlm = still, ruhig, abgequält; mhd. hellic, hel = matt, schwach; holl. hellig = matt; hess. hal = abgemagert; ab-helligen = durch Anstrengung und Futtermangel zu Grunde gehen, namentlich von Zug- o. Lasttieren, Pferden, Ochsen (Schmeller[2] II, 1082. Krankh. Namenb. 229). Dann wäre der Begriff des ahd. ahhalm, achalmo = eine kraftlos, müde machende, erschöpfende Krankheit bezw. Krankheitsursache, welche abhelligt, bei Mensch und Tier, also eine vage Bezeichnung aus der Praxis stabularia, die der altgermanischen Kulturperiode entspraeche und dem romanischen malanno aequivalent wäre, da auch dieser Vulgärausdruck das eigentliche Wesen der Krankheit nicht wiedergibt; jedenfalls wäre aber — vorausgesetzt, dass diese Etymologie zutreffend ist — darin eine *bei Mensch und Tier* (Pferd, Ochs) vorkommende Krankheit gemeint.

Die oben erwähnte Behandlung des malum malampnum mit der „herba, quae specialiter franciloquo dicitur „radix" sermone", verdient noch eine nähere Besprechung.

Diefenbachs Glossarium führt unter „radix" die Cichorie oder Wegwart nicht an. Italienisch radicchio, radicetta = Cichorium (Intybus), Wegwart, Hint- o. Hundläuft 1), eine seit alten Zeiten benützte lange tiefliegende Heilwurzel, die in der römischen bäuerlichen Küche wie der Kohl eine grosse Rolle spielte 2) und als *κίχορα* 3) unter dem Einflusse des Sonnengottes 4) stand, wie die meisten Heilmittel der Urmedizin; sie heisst bei Toxites: „Kankerkraut" 5) „Krebskraut" „Warzkraut", wurde also gegen lokale Hautprozesse benützt, vermutlich nach übernommenen älteren Vorschriften, die auch beim Wegerich zu finden sind. Auch Dioskurides, II, 159 erwähnt die Seris (= Cichorium Intybus) als Mittel gegen Rose und Skorpionenbiss.

Aus der Verwendung dieser Pflanze können wir also schliessen, dass malum malampnum eine äusserliche, gangraenöse („gangraena mala est cancer", Censorin, p. 264) infektiöse Hautkrankheit des Menschen gewesen sein dürfte; die Bezeichnung ist auch hier aus den romanischen

---

1) Siehe meine Volksmedizin. Botanik der Germanen, S. 23 ff. In St. Gallen heisst sie „Würza" (= radix). Radix war bei den Römern verallgemeinert jedes geniessbare Küchenkraut.

2) „Pulmentaria ut *intibus* aut aliqua id genus herba et jus maenarum bene habet" (C. Lucilii XX. Satyri Censorin, p. 370, 302).

3) Nach Plinius hiess Intybus o. Intubum in Aegypten Cichorium.

4) Roscher, Hebdomadenlehre 171.

5) Perger, Denkschr. d. K. K. Akademie der Wissensch. XIV, 1858. Wien, S. 227, weist sie schon im 15. Jahrh. unter diesen Namen nach.

Volkssprache genommen als latinisiertes malum malannum. Die Latinisierung nahmen natürlich die schriftkundigen Klosterherren vor.

Zusammenfassend ist nunmehr Folgendes anzunehmen.

Malum malannum tritt in der romanischen bezw. althochdeutschen Zeit als Bezeichnung für eine Krankheit auf, die sowohl beim Menschen als beim Haustiere (Pferd, Rind) auf der Haut sich vorfindet; beim Menschen lokalisierte diese sich mit Vorliebe im Gesichtsteil des Kopfes; sie wurde damals als Hautwurm und auch als lokale Hautgangrän mit Pusteln aufgefasst, und ihre Ausbreitungsart auch wurmartig vorgestellt (serpiginös). Im Laufe der Zeit verallgemeinerte sich dieser Begriff und wurde der Name auch auf andere Hautkrankheiten (Mauke, Raeude, Kanker, etc.) übertragen, dies namentlich im Altfranzösischen; die Verallgemeinerung des malum malannum dehnte sich sogar auf eitrige Oberkieferprozesse mit Beulenbildung aus; den Zusammenhang mit dem malum malannum vermittelte dann nur mehr die Lokalisation der Beule an der Backe bezw. im Gesichte des Menschen.

Als solche Krankheiten, die vom Pferde oder Rinde auf des Menschen Gesicht unter Bildung von Beulen oder Hautpusteln übertragen werden können, sind vor allem Rotz und Milzbrand zu bezeichnen. Dass gerade diese beiden Krankheiten unter dem alten Namen malum malannum ursprünglich verstanden wurden, ergibt nicht nur das oben eingehender erörterte Symptomenbild und die betr. Namen (farsis, farcimen, carcunculus, üble Blatter, Schwäre, Schwamm) bei den ältesten Glossen und Beschwörungsformeln, sondern auch die Auswahl der gegen diese beiden Krankheiten verwendeten Heilkräuter, die nach ihren mittelalterlichen und neueren volksüblichen Namen eine solche Vorwendung bei Milzbrand und Rotz bezeugen.

Da nun Rotz wie Milzbrand meist nur in gewissen Jahrgängen als Epizootie oder Epidemie beobachtet werden, so ist es erklärlich, dass in den kulturärmeren Volksschichten und Zeitepochen das betreffende Milzbrand- oder Rotz-Jahr unter dem Einflusse einer unholden Macht stehend angenommen wurde; stand ja doch damals Wachstum und Gedeihen aller Lebewesen unter dem Einflusse der Gestirne, des Sonnengottes, der Mondgöttin; auch die anni fatales, funesti, gravissimi, pestilentissimi waren eine Folge ungünstig gestimmter personifizierter übernatürlicher Gewalten; es gab ein freudenreiches Jubeljahr, wie ein übles Jahr: malus annus = malannus (malum malamnum, malampnum, mallanum); als „übles Jahr (= malanno) übersetzte den malannus auch der Altmeister Grimm. Nach der Lehre der Philosophen-Aerzte des Alter-

tums gab es nicht nur kritische und verdächtige Tage (Schwendstage, dies nefasti), sondern auch anni periculosi, crisimoe; „sed ex his (annis) genethliaci (chaldaeische Astrologen) alios aliis difficiliores esse dixerunt" (Censorinus, de die natal. XIV, 9). Das „üble Jahr" als Ausdruck der chaldaeischen und iatromathematischen Lehre von dem Einflusse der Gestirne auf das Entstehen von Krankheiten 1) wäre also in der romanischen Zeitperiode noch so lebendig gewesen, dass das üble Jahr „malanno" sogar Krankheitsname wurde und dieser zum Fluche ausartete.

---

1) 1613 anno de los garrotillos = Diphtheriejahr.

# SOMMAIRE.

# WILHELM EBSTEIN.

(1859 — 11 juillet — 1909).

Wilhelm Ebstein, le clinicien bien connu, a célébré le 11 juillet le cinquantième anniversaire de sa prise du degré de docteur.

Rare privilège! Il lui a été donné de parcourir une longue carrière, qui l'a mis largement à même de tirer parti de ses hautes facultés; mieux que cela, de leur faire produire des trésors. Y a-t-il eu un seul instant de sa vie que cet infatigable travailleur n'ait pas mis à profit?

Que de la pensée on le suive, depuis l'époque où, jeune étudiant, il suivait les cours à l'université de Breslau, jusqu'au moment où, en 1906, il s'est retiré des fonctions officielles; que l'on se représente son incessante activité pratique et scientifique durant ce laps de temps. Il suffit de parcourir la longue liste de ses publications scientifiques pour s'écrier: Sa vie a été bien et utilement employée!

Il s'était donné pour devise „repose-toi en travaillant". En effet sa manière de prendre du repos était d'un genre particulier: il lui arrivait de se reposer quelque temps de ses recherches d'histoire naturelle, l'humanité souffrante lui laissait parfois un peu de répit, les vacances interrompaient les accablantes occupations du maître vénéré.... Que faisait-il alors? Il se récréait en se plongeant dans le passé, il faisait de l'histoire. C'est qu'il avait la passion d'aller au fond des choses, comme en témoigne la solidité de ses travaux de naturaliste, mais plus encore son amour et son respect du passé; il ne lui suffisait pas de savoir ce que les choses sont, mais il voulait encore se rendre compte de leur devenir. Il a donné toute une série d'écrits historiques. Nous n'avons pas à entrer dans le détail; quiconque s'occupe d'histoire connaît ces études, toutes intéressantes, et doit les connaître sous peine de ne pas être „au fait". Nous nous contentons par conséquent ici d'adresser à ce fidèle collaborateur et corédacteur de „Janus" l'expression de notre gratitude pour les contributions dont il a enrichi les pages de cette revue.

Nous nous joignons de tout cœur aux félicitations qui lui ont été adressées à l'occasion de son jubilé, certainement nombreuses et cha-

leureuses. C'est pour un tel médecin que semble faite exprès cette sentence, qu'il connaît mieux que qui que ce soit:

„Honore le médecin, puisque tu as besoin de lui. Car lui aussi, c'est Dieu qui l'a créé. C'est par Dieu que le médecin devient habile et il reçoit des présents du roi. La science du médecin l'élève et il se tient devant les grands."

Van Leersum.

---

## LISTE DES PRINCIPALES PUBLICATIONS MÉDICO-HISTORIQUES DE M. W. EBSTEIN.


Zur Geschichte der Pocken-Impfung. Der aerztlich. Praktiker. Bd. X. 1897 no. 1.

Wilhelm Marmé. Nekrolog. Arch. f. Exp. Pathol. u. Pharmak. Bd. XL. 1898, p. 147.

Die Pest des Thukydides (die Attische Seuche). Stuttgart 1899.

Nochmals die Pest des Thukydides. Deutsch. med. Wochenschr. 1899, no. 36, p. 10.

Zur Geschichte des Englischen Schweisses. Virchow's Archiv. Bd. CLVIII. 1899, p. 188—198.

Ueber die Häufigkeit der Gicht in Schweden in der Mitte des XVIII Jahrhunderts. Janus V, 1900, p. 87.

Die Toxin-Theorie des Diabetes mellitus. Histor. Notiz. Deutsche med. Wochenschr. 1900, no. 10.

Ueber das Vorkommen der Rhachitis im Altertum. Janus V, 1900, p. 332—337.

Historische Notiz betreffs der Wachstumsverhältnisse des menschlichen Herzens. Janus V, 1900, p. 405—406.

Zum 100. Geburtstage von Friedrich Wöhler. Deutsche med. Wochenschr. 1900, no. 20.

Die Medizin im alten Testament. Stuttgart 1901.

Einige Notizen über die Galle als Heilmittel. Janus VI, 1901, p. 146.

Einige Bemerkungen zur Geschichte des Stethoskopes. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXIX, 1901, p. 488—502.

Ob es sich bei der Pest des Thukydides um die Bubonenpest gehandelt hat? Janus VII, 1902, p. 8.

Ueber das Alter der Bubonenpest. Janus VII, 1902, p. 139.

Ueber die Mitteilungen von Jacob Bontius, betreffend die Dysen-

terie auf Java im 3. Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts. Janus VII, 1902, p. 288.
Die Krankheiten im Feldzuge gegen Russland (1812). Stuttgart 1902.
Carl Ewald Hasse. Nekrolog. Chronik der Georg-August-Universität zu Göttingen f. d. Rechnungsjahr, 1902, p. 6—11.
Rudolf Virchow als Arzt, mit besond. Rücksicht auf die innere Medizin. Münch. med. Wochenschr. no. 44. 1903. Verhandl. der 75. Versamml. d. Naturforscher und Aerzte. 1903, II, 2, p. 33.
Rudolf Virchow als Arzt. Stuttgart 1903.
Zur Etymologie des Wortes ‚Gelbsucht' und der dafür gebrauchlichen Synonyme. Deutsch. med. Wochenschr. 1903, no. 6.
Die Krankheiten und deren Heilung bei den Deutschen von den ältesten geschichtlichen Zeiten bis zum 16 Jahrhundert. Beilage zur Allgemeinen Zeitung. 1903, no. 191. Vom 25. Aug. S. 369—373.
Carl von Linné als Arzt. Janus VIII, 1903, p. 115.
Die Medizin im neuen Testament und im Talmud. Stuttgart 1903.
Die Gicht des chemikers Jacob Berzelius und anderer hervorragender Männer. Stuttgart 1904.
Willibald Pirckheimers Gicht. Janus IX, 1904, p. 546.
Ueber das Pathologische bei Nietzsche nach Th. Ziegler, P. J. Möbius und A. Bilharz. Eine historische Notiz. Janus X, 1905, p. 572.
Zur Geschichte der Windpocken und deren Verhältniss zu den Pocken. Janus XI, 1906, p. 181.
Die Kneippsche Wasserkur, zugleich ein Beitrag zur Geschichte der Hydrotherapie. Mayer-Festschrift, 1906.
Charlatanerie und Kurpfuscher im Deutschen Reich. Stuttgart 1906.
Die Krankheit des Kaisers Sigmund (1400—1437). Münch. med. Wochenschr. 1906, no. 25.
Die letzte Krankheit des Kaisers Sigmund. Mitt. d. Instit. f. Oesterr. Geschichtsfassung. XXVII Bd. 1906, p. 678—682.
Arthur Schopenhauer. Seine wirklichen und vermeintlichen Krankheiten. Stuttgart 1907.
Bemerkungen über den angeblichen Ursprung der Variola im Niltal. Janus XII, 1907, p. 680.
Wertschätzung der Heilkraft des Wassers im alt-französischen Volksepos. Deutsche med. Wochenschr. 1907, no. 18.
Krankenphysiognomik. Die Umschau, XI, 1907, no. 33 u. 34.
Das Petroleum in der Medizin. Deutsche med. Wochenschr. 1907, no. 41.
Zur Frage von der Lepra in der Malerei. Virchow's Archiv CLXXXIX, Bd. 1907, p. 519—526.

Die Reptilien als Heilmittel. Naturwisschensch. Rundschau, 1907, no. 36.

Die „Higiina" des Bartoletti. Arch. f. Gesch. d. Med. I Bd. 1908, p. 205.

Zur Geschichte der Entwicklung des Krankheitbegriffs. Rivista di Scienza. Revue internationale de synthèse scientifique. Vol. III. Anno II, 1908.

Dr. Martin Luther's Krankheiten und deren Einfluss auf seinen körperlichen und geistigen Zustand. Stuttgart 1908.

Ueber das Vorkommen rhachitischer Skelettveränderungen im Altertum und im Mittelalter, Virchow's Arch. CXCIII Bd. 1909, p. 452.

Eine zeitgenössische Blasphemie gegen August Gottlieb Richter. Janus XIV, 1909, p. 320.

# RENSEIGNEMENTS SUR LES MOYENS THÉRAPEUTIQUES DES BOURREAUX AU XVII$^{E}$ SIÈCLE.

PAR J. W. S. JOHNSSON (*Copenhague*).

---

Il s'est constitué toute une littérature sur les bourreaux en Danemark et en Norvège, pays réunis autrefois. Après l'article magistral de M. *V. Bang* 1), M. *K. Caröe* 2) a cherché à déterminer les limites de la pratique chirurgicale du bourreau, et à présent toute une série d'articles a paru — complétée par M. *M. K. Zahrtmann* 3) et M. *J. Scharffenberg* 4) — élucidant tellement bien les rapports, qu'il sera impossible de rien y ajouter de nouveau sans faire un travail considérable dans les archives, surtout si une chance heureuse n'intervenait pas.

Le plus ancien document connu, concernant le droit du bourreau à s'occuper de la pratique chirurgicale date du 24 Juillet 1579. Il stipule que le bourreau ne pouvait traiter que les vieilles affections, lui interdisant expressément de faire la cure des plaies. Le cas du cornet *Brinck* 5) constitue donc une violation de la règle dans une situation où les lois ne pouvaient pas être observées. Dans ce cas, le bourreau avait agi humanitairément et il agit aussi très humainement en cherchant à étendre les limites de sa pratique en interprétant le terme de vieilles affections comme étant des maladies à évolution chronique. On verra plus loin que cette interprétation finira par confier au traitement du bourreau des maladies, qui aujourd'hui appartiennent à la médecine interne.

On sait que le bourreau avait le droit de faire la pratique dans certains cas chirurgicaux, mais la nature de ses cures est restée inconnue. On ne sait pas si ses ordonnances étaient parallèles à la médecine

---

1) *V. Bang*, Mestermanden, Aarbog for dansk Kulturhistorie 1893.
2) *K. Caröe*, Bibliotek for Læger 7 R. IX, X et 1898, Janus 1898.
3) *M. K. Zahrtmann*, Hospitalstidende. 1904. p. 479.
4) *J. Scharffenberg*, Bibliotek for Læger XI p. 161.
5) Personalhistorisk Tidsskrift 2. R. IV p. 110. Janus 1898.

officielle ou s'il subissait l'influence de son temps en employant des remèdes appartenant à la médecine fondée sur les traditions populaires.

Le hasard a voulu qu'un petit nombre d'ordonnances, dues à différents bourreaux, est venu à la lumière du jour. Il est vrai que les formules ne sont pas d'origine danoise mais ont été redigées dans le Mecklembourg et dans le Holstein, pays très rapprochés du Danemark par le Slesvig, qui forme la transition entre l'Allemagne du Nord et le Danemark, non seulement au point de vue géographique, mais aussi vu la nature, la vie des habitants et les croyances populaires.

Les ordonnances se trouvent dans un manuscrit en possession du musée médico-historique de Copenhague qui l'a reçu d'Avernakö, petite île au Sud de la Fionie. Le manuscrit était venu dans cette île de Slesvig.

Le tout forme un tome in 4° contenant deux livres, dont la reliure consiste en vieux documents (listes des recettes et dépenses de la maison Henrich Asmussen à Holsteburg, localité, qui n'existe plus). Le premier livre contient 323 ordonnances numérotées et une quantité considérable dépourvue de numéro. Primitivement on les a écrites en n'utilisant qu'une page de chaque feuille, plus tard d'autres mains de la même époque se sont servies des pages libres de la même manière. La deuxième partie, qui s'appelle „Artzneyspiegel" contient 144 ordonnances numérotées, mais il y en a un grand nombre sans numéro. Certains signes portent à croire, que cette dernière partie a été faite par un médecin ou copiée d'après des livres médicaux. On y trouve des explications diffuses sur les rapports entre les différentes parties du corps humain et les planètes; quant aux parties thérapeutiques, les effets des médicaments et des herbes, la matière est disposée en questions et réponses. Suivant la bonne et ancienne coutume ce tome contient un livre d'eaux, dans lequel douze „bonnes eaux" sont énumérées. Le tout est suivi d'un index.

Le manuscrit n'est pas originaire du Slesvig, mais d'un pays plus au Sud. La langue contient des mots assez caractéristiques pour le dialecte des Allemands du Nord. Aux ordonnances, charmes, formules d'exorcisme ou conseils médicaux, cités dans le livre se rattachent très souvent des noms de personnages ou des renseignements sur ceux qui ont suivi les cures. Les noms de ces personnages ne peuvent pas nous renseigner sur l'origine du manuscrit, parce qu'ils représentent une très grande partie de l'Allemagne. Ainsi on trouve cités: *Albert Sachs* zu Jena, M. *Hansen* von Franckenstein, M. *Bauss* zu Wurtzburg, M. *Cuntzen* zu Freiburg, M. *Antoni Brandes* zu Hal, M. *Peter* zu Erfurt, M. *Austin* zu Lübeck, M. *Johannes Gerhard*, M. *Weigants* zu Breslau, *Georg* zu Grim, M. *Wendel* Meissener, M. *Henrich* zu Wurtenbergk, M. *Hans Wolff* von Konigsberg et plusieurs autres.

Dans quelques cas, les noms sont des noms d'auteurs, mais ordinairement ils ne représentent que ceux qui ont trouvé la cure bonne. On trouve également des renseignements de la même sorte, mais sans noms. Ainsi le n⁰. 285, remède contre la podagre „dass hat ein brauer gebraucht in Copenhagen".

Comme tous les livres médicaux de cette sorte, le livre est une compilation, un livre collectionneur de bons conseils, de vieilles traditions et d'informations sur les cures approuvées par la médecine officielle. Il serait possible de déterminer l'origine du livre s'il y avait quelques ordonnances provenant du bas peuple et se rapportant à une localité spéciale et au sujet desquelles on ne croirait pas quelles avaient été apportées au loin. On trouve des ordonnances de cette sorte se rattachant aux noms de différents bourreaux, mais comme ces derniers ont fait leur triste fonction et dans le Mecklembourg et dans le Holstein, il n'y a pas moyen de trouver la solution de la question.

Dans tout le manuscrit, on ne trouve aucune date indiquant l'année. La reliure date de 1700, mais l'écriture semble plus récente.

Voici les ordonnances des bourreaux:

*Ein gut Eyeröhly zu alten Schaden.*

Nimm 15 Eyer, die noch gantz frish sind, seude sie hart, nimm die dotter darvon, stoss sie woll, brate sie in einer pfannen, rühre es woll mit einer shaltel, dass es öhly gibt, dass die öhly wird wie theer, preset woll auss, und thue darein Mastix, weyrauch, Jedes 8 Lodt, Mirren Grünspan jedes 1 $\beta$. So ist es gerecht zum brandt zu allerley shaden. Probatum est. M. Christopffer Koch.

*Ein gut oly zu frishen und alten Shaden.*

Nimm Baumöhly 8 ℔, Mastix, Wyrauch, Jedes 2 Lodt, Grünspan 8 Lodt. Wiltu es scharff machen nim dass Grünspan mehr, Tormentilla 8 Lodt. Thue die Materie zusammen, lass aufsieden, thue darzu new wachs, Terpentin, jedes ein wenig und mache dass du es nicht anbrennest, so hastu ein gut öhl zu allerley shaden. Probatum Probatum Christopffer Koch, Scharffrichter.

*Ein Bewehrt flechten Wasser.*

Gebrandt Saltz, und gebrandt Allaun, jedes Gleich viel und klein zerrieben und *mercurium sublimatum* 1 Lodt, Kampffer 1 $\beta$ und Drey Mandelkern thue in ein klein Mörsser, und stoss die Hülssen herauss dann stoss den Kampffer daein, die andern Species stoss alle zusammen, dan nim guten gebranten Wein und thue

die Materœ darein in ein glass und henge es in die Sonne oder in die Warmede, das es sich Temperirt, dann so streich es auff die flechtėn, es heilet balde. Probatum est. M. Christopffer Koch hat es gebraucht ein Scharffrichter.

*Ein Gut Bewehrt Grauw Pflaster zu alten Schaden die nicht heylen wollen.*

Nimm dannenhartz, wachs, Hirschen unshlit, galmei jedes 8 Lodt, Terpentin 6 Lodt, Baumöhly 3 Lodt, Cerussa 2 Lodt; dass wachs, hartz, unshlit, Baumöhly zerlasz, Terpentin auch, thue darein Galmey cerussa und 8 Lodt gebrandt Allaun, und rühre es woll zusammen, thue darein 1 Lodt Mastix, 2 Lodt weyrauch und rühre es woll bis kalt wird und behre es woll mit spich öhly, mache Zapffen darausz, so ist es gerecht und offt bewert. Probatum est. M. Christopffer Koch.

Maître *Christophe* s'en est tenu aux vieilles affections dans le sens primitif du mot. Maître *Caspar Koch* (son fils?). officiant à Malchin compte parmi elles la goutte. Le manuscrit contient l'ordonnance suivante, due à son savoir:

*Eine gute Kunst für die kalte Gigt.*

Nimb dürst und Odermennige und Bletter von gichtbaum, da die Bleschen aufstahn, strauffel die Bletter dallwärtz ab, nimb fleissend wasser, schöpffe das auch dallwärtz, siede es eine gute weile, nim shniderstein mache sie glüend heiss, dass wasser in einen Tobben gethan, lege die Steine darein, nim einen Eichen Bodden, bohre ihn woll Löcher, les es in den tobben, auf ds wasser nim dann ein Bredechen, lege es auff den tobben, setze die Beine darauff, decke sie umbherzu, lass den fraten darin gehen, es hilfft und ist bewert durch M. Casparus Koch, Scharffrichter in Malchin.

Le sens des mots „vieilles affections" est encore plus étendu dans l'ordonnance suivante:

*So Einer Zacken im Hindern hat.*

Rp. Herman Dactali
Mastix
Grühnspaan
fishbein

und 7. bohnen, alles klein gepulverisiret und für 1) $\beta$ erste

1) le nombre manque.

Weinsteinölye, bestreich die wartzen damit, alsdann nimb dass Pulffer und bestrewe es des Tages ein mahle ohngefehr 5 Tage langk, es wird woll vergehen und ist mit Gottlicher Hülffe probatum von Peter Mayer, Scharffrichter in Buxtehude.

Ce qui est à examiner dans les ordonnances citées, c'est jusqu'à quel point la médecine officielle y parvient ou si on ne le constate pas jusqu'à quel point les pensées du vulgaire y entrent, si on peut dire qu'elles appartiennent à l'importante catégorie des traditions médicales populaires.

On voit facilement que les quatre ordonnances de Christophe Koch ne contiennent aucun remède, qui ne peut être trouvé ailleurs dans les eaux vulnéraires, emplâtres et onguents, ordonnés par des médecins du 17e sièele. Le vert-de-gris et le mercure sublimé sont connus comme remèdes desinfectants. L'encens était employé comme odoriférant. Depuis Dioscoride la myrrhe était honorée comme salutaire et désinfectant, chose dont la médecine kopte, assyrienne et égyptienne profitait aussi. La potentille était employée comme adstringente à cause de son contenu d'acide tannique.

L'onguent gris, aussi, est fait d'après les principes médicaux officiels du temps. La résine de Damar, la cire, l'axonge du cerf, la céruse et l'huile d'olives forment l'onguent, passé au jaune par la calamine. La thérebinthine et l'alun représentent les parties desinfectantes et adstringentes. L'huile d'aspic donne l'odeur.

Si maître *Christophe* suit la science médicale officielle, (et il le fait à tel point, qu'en parlant de la préparation de l'huile d'œufs, il suit à peu près mot à mot les prescriptions 1) des pharmacopées 2) M. *Caspar* est au plus haut degré l'enfant de son temps. Son remède contre la goutte froide produit une impression toute familière.

Il se sert de ce qu'il trouve dans la maison jusqu'à la pierre qu'on déposait ardente dans le fer à repasser et il fait usage des herbes que le tiers et le quart savaient bonnes quand un mal quelconque menaçait.

Son ordonnance a les choses suivantes à éclaircir: Düst doit être la

---

1) Comparez la préparation de l'huile d'oeuf dans le Disp. Pharm. Austriaco-Viennense Wien 1729 (voir aussi L. Winkler; Animalia als Arzneimittel einst und jetzt. Innsbruck 1908.)

2) Très tard le Slesvig-Holstein eut sa pharmacopée. La pharmac. Danica 1772 fut déclarée à l'usage des deux duchés par la déclaration du 16-7-1772, mais la Pharmacop. Slesvico-Holsatica ne parut qu'en 1831. Avant 1772 on se servait du Dispensatorium Hafniense 1658, de la Pharmacop. Borussica 1734, 58, 61 et de la Pharmac. Wirtembergica 1754, 71.

Dost = Origanum vulgare, la marjolaine. Odermennig est Agrimonia Eupatoria, l'aigremoine. Gichtbaum est Ribes nigrum, Cassis, Groseille noire.

La marjolaine était une plante, qui chassait les esprits malins et qui leur défendait l'entrée des maisons. Dans l'antiquité on l'employait comme herbe de sacrifice et Pline dit qu'elle avait son origine dans l'Egypte où on se servait d'elle pour le culte religieux en la nommant la belle enfant d'Isis ou l'âne de prêtre". L'emploi comme encens se maintint à travers les siècles, à peu près jusqu'à nos jours. Dans la médecine, on l'employait pour des cataplasmes émollients. Dans la thérapie médiévale des pays du Nord elle entre comme remède contre „les vers", qui symbolisaient alors les agents funestes. Les feuilles et les fleurs de la marjolaine vulgaire formaient des remèdes énergiques contre les piqûres d'animaux vénimeux, d'ou il n'y a qu'un pas à l'emploi contre les vulnérations. D'après Dioscoride les serpents et les vers se tenaient à l'écart d'une couche parsemée de marjolaine.

L'aigremoine, qui a son nom d'après Eupator, roi du Ponte, est une plante médicale de la plus haute ancienneté. Elle faisait partie d'un grand nombre d'eaux vulnéraires. Dioscoride l'employait contre les morsures des serpents et on l'employait dans la médecine des Germains du Nord, contre les piqures des „vers" et des animaux 1) à dents vénénimeuses.

Le cassis, comme plante médicale, n'est pas connue dans l'antiquité. Il semble être introduit dans la médecine au 16—17e siècle. *Matthiolus* — auteur du célèbre „Kräuterbuch" — semble être parmi les premiers, qui le mentionnent comme drogue. Pourtant il n'a jamais joui d'un effet médical très marqué. Il appartient certainement aux plantes qui sont venues de la cuisine à l'officine du pharmacien. Son odeur très prononcée a aussi augmenté la croyance en ses effets. Autrefois on employait le cassis contre les diarrhées, grâce à l'effet aromatique et adstringent que possèdent les feuilles et les rejetons. Son emploi essentiel était comme boisson rafraîchissante et calmante 2), mais dans les idées du peuple il avait aussi un effet diurétique, quant aux feuilles 3).

Maître *Caspar* ne se borne pas à employer les plantes les plus ordinaires de la médecine populaire. L'eau dont il se servait devait être ruisselante parcequ'elle représentait une bonne arme contre les démons 4), et la

---

1) *Fonahn* dit qu'on employait dans ce cas l'origanum heracleoticum.
2) *Jac. Theod. Tabernaemontani* Kräuterbuch Basel MDCLXIV.
3) *Michaelis*: Die Volksarzneimittel Dresden 1850.
4) *Höfler*: Volksmedizin und Aberglaube in Oberbayern München 1893, p. 44.

goutte était personnifiée comme tant d'autres maladies. Quand il veut enlever les feuilles d'un arbre, il le fait „thalwärtz", vers le bas, avec le courant, ce qui représente un procédé des plus communs parmi les croyances populaires. Les charmes contre les fièvres ou la peste furent écrits sur de petits papiers, jetés dans les courants d'eau, parce qu'on croyait que les maladies étaient éloignées par sympathie, quand les flots emportaient les morceaux de papier. Une autre explication doit être plus plausible: la forme du mouvement agit par sympathie dans la même direction sur le corps humain. Les rejetons du sureau, cueillis vers le bas, avaient un effet purgatif, cueillis vers le haut, ils donnaient des vomissements, mais ceux qui étaient cueillis horizontalement agissaient comme sudorifiques 1). Les mêmes traditions sont en vogue en Allemagne 2). Le suc d'une racine de sureau, raclée vers le haut est un vomitif, vers le bas un purgatif. La diarrhée est guérie, quand on mange les pelures d'une pomme, pelée vers la tige; pelées dans la direction contraire, elles sont un bon remède contre la constipation. On voit ainsi que la direction a une valeur considérable.

*Caspar Koch* dit que le couvercle dont il se sert, doit être de chêne. Il est douteux s'il y a attaché quelque pensée spéciale, ce qui pourtant est très possible, quand on se souvient que la suie et les tuiles pulvérisées du foyer — le lieu sacré de la maison — entrent dans les ordonnances de l'époque. Le chêne peut être employé, parce qu'il representait l'arbre sacré des Germains, l'arbre du dieu Thor. Les forêts de chêne étaient sacrées. La foudre ne pouvait pas incendier les arbres, même si elle y tombait. Au chêne on adressait des prières et des incantations. On tirait les malades à travers des branches de chêne fendues, afin de les débarrasser de leur maladie. L'arbre servait aussi à la transplantation et l'implantation des maladies et son effet guérissant était tellement grand, que l'eau, qui restait dans les souches de chêne guérissait les verrues. On tirait le lait des vaches donnant un lait sanguinolent à travers un morceau de bois de chêne contenant un trou de noeud. On trouve le chêne employé un peu partout dans la médecine populaire, grâce à son contenu d'acide tannique qui s'était montré extrêmement utile dans la vie pratique et son pouvoir adstringent était depuis longtemps apprécié par la médecine. On trouve parmi les bains, réputés depuis l'antiquité, une sorte, qui était preparée à la lessive de chêne, faite avec des feuilles pourries. En Orient aussi la valeur du chêne était

---

1) J. M. Thiele: Den danske Almues overtroiske Meninger, Kbhvn 1860, 437.
2) Wuttke: Der deutsche Volksaberglauben, Berlin 1869, 477, 540.

considérable; il est souvent mentionné dans la Bible et on le voit sur les monnaies de la Syrie antique. Les Grecs utilisaient l'effet de l'acide tannique, et le rôle qu'il jouait chez les Romains est bien connu grâce aux monuments.

L'ordonnance de *Peter Mayer* porte l'empreinte d'être une recette de médecin transformée. Herman Dactali est Hermodactyle, qui est le nom des bulbes d'une plante, qu'on ne connaît plus, mais qui était beaucoup usitée dans la médecine antique. Les bulbes avaient la forme et la grandeur de chataignes et étaient employées contre la goutte et les douleurs d'articulations, ordinairement en combinaison de purgatifs. En Egypte les femmes s'en servaient pour engraisser. Les bulbes étaient importées dans les pays de la Méditerranée et peu à peu le nom vint en usage pour désigner le *Colchicum variegatum*, L., dont les oignons ressemblaient aux originaux. Cette plante fait partie de la flore méditerranéenne et se trouve surtout dans les îles grecques. Il est à croire que maître Peter se sert de ces oignons parce qu'ils étaient difficiles à se procurer, et parce qu'ils étaient empreints d'une certaine mystique à cause de leur patrie éloignée, chose qui augmentait la confiance. Il se pourrait bien qu'il leur ait attribué un effet purgatif. Selon la vieille coutume, les médecins du 17e siècle (par exemple Th. Sydenham 1624—1689) employaient l'Hermodactyle combinée avec des purgatifs 1) et on peut croire que maître Peter a confondu les agents actifs.

L'utilité des sept fèves n'est pas évidente, mais les croyances populaires s'y montrent. Il est vrai que le nombre 7 est, dans beaucoup de localités, un nombre funeste, mais les traditions communes dans le Nord confirment le contraire. Les contes populaires donnent beaucoup d'informations regardant ce fait. On pouvait être sauvé des griffes d'un dragon en traversant 7 paroisses. Un homme transformé en pierre pendant 7 années était dégagé par 7 gouttes versées sur la pierre; une grande quantité d'amulettes, consistaient en petits sacs, contenant 7 différentes choses. Le nombre 7 avait son origine d'une réunion de 3 et 4, c'est-à-dire de Dieu et du monde. Les croyances relatives à ce nombre sont d'une haute antiquité, ce qu'on voit dans la Bible, qui le mentionne très souvent. Lié aux traditions populaires médicales le chiffre sept se trouve partout. Pline dit qu'on croyait obtenir la beauté en mangeant du lièvre sept jours de suite et quand on avait vu qu'il y avait sept planètes dans le ciel, sept métaux dans la terre et que l'homme possédait sept différentes parties du corps, il n'y avait qu'un petit pas à faire

---

1) Th. Sydenham: Praxis medica. Lipziæ MDCXCV p. 617.

pour rapporter ce nombre à un pronostic favorable et à donner un effet salutaire au nombre même.

La tradition a beaucoup de faits à conter sur cette chose. Les amulettes de papier, en usage contre la fièvre étaient pliées sept fois. Le pied d'un lièvre posé sous l'oreiller sept nuits de suite donnait du sommeil, ce que constate Pline sans compter les nuits. La teigne était chassée par un astre à sept pointes tracé en dessus. La culmination de cette sorte de tradition est la croyance danoise, que le septième fils d'un père et mère (sans qu'une fille soit intercalée), qui naît dans une année contenant le nombre sept, dans le septième mois, le septième jour du mois, à la septième heure, deviendrait sage comme Salomon et un peu plus.

Le pronostic des maladies était aussi déterminé en observant l'évolution pendant sept journées. La valeur d'un sept était sans doute une chose, que tout le monde connaissait et maître Mayer a agi prudemment en ajoutant les sept fèves.

Il suit les modèles classiques 1) en employant des arêtes. Dans l'antiquité les poissons fournissaient une quantité de drogues de valeur pour la cosmétique de la peau. Dioscoride se servait de têtes de poisson brûlées et pulvérisées contre les fissures de la région anale. La tête du thon était en usage d'une manière analogue contre les condylomes.

Le résultat de cette étude est donc que les ordonnances des maîtres bourreaux, citées ci-dessus, sont des types caractéristiques de la médecine pratique du 17e siècle. Leur contenu d'éléments populaires ne peut pas changer ce fait, parce qu'un tel est aussi à trouver dans la médecine officielle et „scientifique".

Il est à croire que le moment folkloristique augmentera, quand un plus grand nombre d'ordonnances sera examiné, vu la position d'homme „savant", que possédait le bourreau autrefois.

---

1) M. Höfler, Die volksmedizinische Organotherapie, Berlin 1908.

# DIE AETIOLOGIE UND DIAGNOSE DER AMOEBIASIS,

nach einem Vortrag, gehalten vor der Niederländischen Gesellschaft für tropische Medizin zu Leiden (Januar 1909)

VON Dr. KUENEN, *Medan, Sumatra.*

---

## EINLEITUNG.

Eine der wichtigsten Tropenkrankheiten ist die Dysenterie. Die Anzahl der an Dysenterie Erkrankenden beträgt in manchen Gegenden Indiens die Hälfte der Gesamtzahl der Kranken, und ich selbst habe in Deli gesehen, dass in manchen Jahren die Hälfte aller Todesfälle, die bei den kuli der Senembah-Gesellschaft vorkamen, durch Dysenterie verursacht wurden.

Die Dysenterie in den Tropen stellt nicht eine einzige Krankheit vor. Im Gegenteil, sehr verschiedene Leiden verschieden in Verlauf, Prognose und Therapie werden unter diesem Namen zusammengefasst.

Die wichtigsten und am besten bekannten dieser Krankheiten sind: die *bazilläre Dysenterie* und die *Amöben-Dysenterie.*

Die *bazilläre Dysenterie* ist beinahe überall in den Tropen gefunden worden; ihre Diagnose gegenüber anderen Krankheiten des Dickdarms ist äusserst unsicher, wenn man sie nur nach den klinischen Erscheinungen diagnostiziert; für eine sichere Diagnose sind entweder Agglutinations-Versuche oder bakteriologische Untersuchungen der Faeces erforderlich. Die Kultur-Methode kann selbstredend nur an den Orten angewandt werden, wo die bakteriologisch geschulten Forscher ein Laboratorium zur Verfügung haben. Auch die Agglutinationsmethode liefert, obgleich sie von Jedem, der sich darauf legt, leicht erlernt werden kann, für die Praxis grosse Schwierigkeiten, hauptsächlich weil so viele verschiedene Stämme von Dysenterie-Bazillen bestehen, die mit ihren verschiedenen Sera untereinander nicht agglutinieren, weswegen man stets eine grosse Anzahl Agglutinations-Versuche neben einander vornehmen muss, um einige Sicherheit zu erhalten.

Für die Dysenterie hat denn auch der Agglutinationsversuch lange nicht die Bedeutung wie für den Typhus.

In Niederländisch-Indien scheint der Dysenterie-Bazillus bis jetzt keine grosse Rolle zu spielen.

Allerdings werden in Deli z. B. mehr und mehr Fälle von bazillärer Dysenterie gefunden (*Schüffner*, *Baerman*, *Kuenen* und *Van Loghem*) und die Aussicht ist gross, dass diese Form von Dysenterie auch in unserem Indien die Rolle spielen wird, die sie auf den Philippinen und in Englisch-Indien jetzt bereits spielt. Für die Praxis jedoch wird diese Form von Dysenterie stets schwierig mit Sicherheit zu bestimmen sein, falls sie nicht z. B. in typischen Epidemien aufzutreten anfängt.

Ganz anders verhält es sich in letzterer Hinsicht mit der zweiten bekannten Form von Dysenterie, der *Amoebiasis* des Dickdarms. Diese Krankheit kann wohl von jedem, der ein Mikroskop besitzt, bequem erkannt werden; die Herstellung eines unfixierten und ungefärbten Präparats von dem blutigen Schleim, der in den Exkrementen gefunden wird, erfordert weniger Hülfsmittel und Zeit als die Herstellung eines Blutpräparats und das Suchen und Feststellen von Amöben ist nicht mühsamer als das Aufsuchen von Malaria-Parasiten.

Wir stellen also bei der Amöben-Dysenterie eine wirklich aetiologische Diagnose, wie bei Malaria durch das Finden des Parasiten, wie bei Lungen-Tuberkulose durch das Finden des Tuberkelbazillus. Ebenso gut ferner, wie wir, wenn wir bei dieser oder jener Lungenkrankheit Tuberkelbazillen finden, von der Art der Krankheit und ihrer Prognose eine ganz bestimmte Vorstellung erhalten, wie die Erscheinungen im Augenblick selbst auch sein mögen, so machen wir uns beim Finden von Amöben in den Faeces eine sehr bestimmte Vorstellung von dem Prozess, der im Darm stattfindet und von den möglichen Folgen, unter welchem Bild auch unser spezieller Fall uns vor Augen treten möge.

Das Aufsuchen von Dysenterie-Amöben ist also als Diagnostikum von der grössten Bedeutung.

Jeder, der es sich zur Gewohnheit gemacht hat, stets nach Amöben zu suchen, bei jedem Fall von Colitis, den er unter die Hände bekommt, wird dies zugeben müssen.

Des Auffinden der Amöben gibt ja unserer Therapie eine bestimmte Richtung und bietet eine grosse Sicherheit beim Stellen der Prognose.

Aber ist es nun gerechtfertigt, um der Auffindung dieser Amöben ein solches Gewicht beizumessen?

Die Erörterungen über die Rolle, welche die Amöbe bei den dysenterischen Prozessen spielt, sind noch längst nicht abgeschlossen. Einige Forscher sind fest davon überzeugt, pathogene Amöbenarten sicher zu

kennen, andere erklären, es sei noch unsicher, ob spezielle pathogene Amöben überhaupt beständen.

Im Folgenden soll alles, was bisher über die Amöben-Dysenterie gearbeitet worden ist, im Wesentlichen mitgeteilt und kritisch besprochen werden, ohne dabei auf die kleinsten Einzelheiten einzugehen, da diese, so wichtig auch zur Beantwortung spezieller Fragen, auf unsere Meinung über die Bedeutung der Amöben nicht von überwiegendem Einfluss sind.

Man findet drei einander gegenüberstehende Meinungen:

*1. Die Amoebiasis des Darms ist eine spezielle Krankheit, verursacht durch eine oder mehr Arten pathogener Amöben; es kommen auch eine Anzahl unschuldiger Amöbenarten im Darmkanal von Mensch und Tier vor.*

*2. Die Amoebiasis des Darms ist eine besondere Krankheit; sie wird durch alle oder wenigstens sehr viele Arten von Amöben verursacht, die in den menschlichen Darmkanal geraten.*

*3. Die Amöben sind harmlose Parasiten und spielen in den Fällen, wo sie in den Ulcera des Darms gefunden werden, nur eine nebensächliche, sekundäre Rolle. Die Amöben lassen sich nicht in pathogene und nicht pathogene Arten einteilen.*

Ist die erste Meinung richtig, dann muss man beim Stellen der Diagnose die spezielle Amöbe in den Faeces nachweisen können.

Ist die zweite Meinung richtig, dann ist das Finden von jeder Amöbe in den Faeces ein Grund, um die Diagnose auf Amoebiasis zu stellen.

Ist die dritte Meinung richtig, dann ist das Finden von Amöben in den Faeces ohne pathologische Bedeutung.

### Einige geschichtliche Angaben.

Es ist bereits lange bekannt, dass in den Exkrementen von Mensch und Tier Amöben vorkommen, die bekannteste unter diesen früheren Beobachtungen ist die von *Lösch,* der 1879 im blutigen Schleim, den ein Dysenteriker entleerte, eine grosse Anzahl Amöben fand. An diese Beobachtung schloss sich unmittelbar die Erörterung, ob diesen Amöben eine aetiologische Bedeutung zuerkannt werden müsse, eine Frage, die angesichts der Tatsache, dass auch bei Gesunden eine vollkommen der von *Lösch* gefundenen Amöbe gleichende Amöbe festgestellt wurde, unmittelbar auf den toten Punkt hinaus lief. *Koch* und *Kartulus* brachten die Frage ein gutes Stück weiter; erstens wurde festgestellt, dass das Vorkommen von Amöben in den Exkrementen von Dysenterie-Kranken in bestimmten Gegenden (Aegypten) eine sehr gewöhnliche Erscheinung ist; ferner dass in Fällen, wo die Amöben zu Lebzeiten gefunden wurden, post mortem in Schnitten der Darmulcera die Amöben

im kranken Gewebe festgestellt wurden und folglich mit dem Krankheitsprozess in unabweisbarem Verband standen. Dann fand *Kartulus*, dass auch bei einer grossen Anzahl von Leberabszessen, die in einer Gegend, wo Amöben-Dysenterie vorkam, gefunden wurden, Amöben im Eiter und in der Wand festgestellt werden konnten. Da nur in solchen Fällen keine anderen Krankheitskeime gefunden wurden, schloss *Kartulus*, dass es folglich die Amöben selbst wären, welche die Läsionen des Gewebes verursachten. Ferner gelang es ihm, bei Katzen eine Dysenterie hervorzurufen, bei der in den Exkrementen ebenfalls Amöben auftraten, indem er Amöben enthaltenden Schleim in den Anus spritzte, m. a. W. er rief bei Katzen mit Amöben eine Amöben-Dysenterie hervor.

Er stellte also die Amöben-Dysenterie als eine aetiologisch und anatomisch bewiesene Krankheit fest, und gab eine spezielle Therapie für dieselbe an.

Die Schwierigkeit, dass die Amöben auch bei Gesunden vorkommen sollten, liess ihn vermuten, dass es wohl mehrere Arten von Amöben geben müsse, von denen einige harmlos, andere pathogen seien.

Viele Zoologen gaben sich mit diesem Schluss nicht zufrieden und verlangten, dass erst bewiesen werden müsse, dass die Dysenterie-Amöbe in der Tat eine bestimmte Amöbenart vorstelle. So lange dies nicht gelungen, dürfe man die Amöbe nicht als die Ursache annehmen, da noch stets die Möglichkeit übrig bliebe, dass die Amöbe an sich harmlos ist und nur als sekundärer Parasit im kranken Gewebe auftritt; diese Möglichkeit wurde von vielen als eine Wahrscheinlichkeit betrachtet und in dem Buche von *Döflein* über pathogene Protozoen vom Jahre 1901 finden wir diese Lösung der Frage als die allerwahrscheinlichste dargestellt.

Nun trat allerdings vieles hinzu, um die besondere Pathogenität der Amöben in Miskredit zu bringen. Es glückte nämlich allmählich, bei vielen pathogenen Protozoen einen deutlichen Verband zwischen der Lebensweise und dem Lebenscyclus der Parasiten und der Krankheitserscheinungen, die sie erzeugen, darzutun. Die Blut- und Zellenparasiten unter den Protozoen liessen sich in dieser Hinsicht gut untersuchen.

Bei den Amöben gelang dies weniger gut.

Die Versuche, zwischen den verschiedenen Arten van Amöben auf Grund von Form und Entwicklung eine Scheidung durchzuführen, fanden vor der Kritik keine Gnade und mit Recht, da sich oberflächliche morphologische Unterschiede später vom Alter oder dem Degenerationsstadium, in dem sich die Amöben befanden, abhängig erwiesen.

Ausserdem zogen die verschiedenen Autoren aus ihren Untersuchungen einander durchaus entgegengesetzte Schlüsse. So gelangten *Quincke*

und *Roos* zum Endergebnis, dass pathogene neben harmlosen Sorten bestehen, während *Celli* und *Froca* jeden Unterschied, selbst zwischen freilebenden und parasitierenden Amöben leugnen.

Es spricht von selbst, dass man an die Protozoen-Forscher dieselben Anforderungen zu stellen anfing, als an die Bakteriologen. Man verlangte Resultate, welche von Reinkulturen erhalten waren und sprach den Experimenten mit Katzen jeden Wert ab, da diese, mit unreinem Material angestellten Versuche nichts beweisen konnten.

Inzwischen hielt ein Teil der Pathologen die Amöben-Dysenterie als eine spezielle Krankheit kräftig aufrecht, dies waren die Patholog-Anatomen.

Vor allem haben *Cauncilman* und *Lafleur* in ihren Publikationen von 1892 darauf gewiesen, dass die Dysenterie, bei der Amöben gefunden wurden, sich anatomisch von allen Darmkrankheiten unterscheidet. Ihr Werk ist sehr überzeugend geschrieben und besonders ihre Bemerkung, dass der Amöben-Prozess sich zugleich histologisch von den bekannten bakteriellen Prozessen unterscheiden lässt, ist meiner Meinung nach für die Beurteilung dieser Frage von grossem Wert. Auch die von Amöben hervorgerufenen Leberabszesse ergeben die gleichen histologischen Eigentümlichkeiten wie die Amöben enthaltenden Geschwüre in der Darmwand.

Jedoch auch die anatomischen Angaben wurden nicht für absolut beweisend gehalten, da man stets den Einwurf machen konnte, dass der Prozess seine Eigentümlichkeiten dadurch vorzeigte, dass die Amöben zufällig vorhanden waren, während die Ursache der Darmerkrankung eine andere sein müsste, da die Amöben allein ja nicht im Stande waren, den Darm krank werden zu lassen, wie das Vorkommen von Amöben bei Gesunden beweist.

Die Entdeckung der Bazillen-Dysenterie half zugleich das Vorkommen einer primären Amöben-Dysenterie wahrscheinlich zu machen. Es zeigte sich nämlich, dass diese Bazillen gerade bei den Dysenterien mit Amöben enthaltendem Schleim meist nicht nachgewiesen werden konnten, während auch Agglutinationsversuche bei den Amöben-Dysenterien negatif ausfielen. Ausserdem reagierten Katzen nicht auf Injektionen mit Faeces, die Dysenterie-Bakterien befassten.

Jedoch, die Gegner der primären Amöbenkrankheiten hielten an ihren Einwendungen fest; denn auch andere Formen von Dysenterie, bei denen keine Amöben auftraten, zeigten sich nicht durch den Bacillus Dysenteriae hervorgerufen. Es bestanden also noch durch bis heute unbekannte Mikroorganismen verursachte Formen von Colitis, an welche sich die Invasion der Amöben sekundär anschliessen konnte, während auch Fälle von Kombinationen von bazillärer Dysenterie und von Ty-

phus abdominalis mit Amöben gefunden wurden, was auf die sekundäre Rolle der Amöben wies.

1902 beobachtete *Jürgens* einige Fälle von Amöben-Dysenterie, die aus Asien nach Deutschland eingeschleppt worden waren, während bei derselben Gruppe von Soldaten zugleich bazilläre Dysenterie auftrat. Der grosse Unterschied zwischen beiden Leiden bestärkte ihn in der Ueberzeugung, dass die Amöben-Dysenterie eine spezielle Krankheit vorstellte; er gab eine sehr sorgfältige Beschreibung der Amöben, stellte erst noch die anatomischen Tatsachen zusammen und wies auf die Unterschiede im Verlauf und in der Prognose der beiden Krankheiten. Schliesslich stellte er fest, dass die experimentell bei Katzen hervorgerufene Amöbendysenterie prinzipiell die gleichen Erscheinungen zeigte, als die Krankheit bei Menschen, und an frischen Schnitten des kranken Darms konnte er beobachten, wie die Amöben imstande waren, sich zwischen die Epithelien hindurchzudrängen und sich durch das Gewebe fortzubewegen. So glaubte er also, den Beweis geliefert zu haben, dass die Amöbe ohne Hülfe von Bakterien imstande sei, in die Darmwand durchzudringen, während die Uebereinstimmung der Prozesse bei Mensch und Katze bewies, dass dieses primäre Eindringen auch in der Tat beim Menschen stattfinde.

Kurz darauf erschien eine vorläufige Mitteilung von *Schaudinn,* in der dieser berichtete, es sei ihm gelungen, die unschuldige Darmamöbe von der Dysenterie-Amöbe zu unterscheiden. Er gab eine Beschreibung von der ganzen Entwicklungsgeschichte der unschädlichen *Amoeba coli,* eine Beschreibung, die von der früher gegebenen abwich; er fand diese Amöbe bei einem grossen Prozentsatz gesunder Menschen und gab daneben den Entwicklungscyclus der *Dysenterie-Amöbe,* die vollständig von derjenigen der *Amoeba coli* abwich.

Die grosse Autorität *Schaudinns* verlieh dieser vorläufigen Mitteilung ein grosses Gewicht und, wie aus der vorhergehenden Beschreibung von dem Stande der Frage der Amöben-Dysenterie hervorgeht, schlug diese Entdeckung den Gegnern einer speziellen Dysenterie die Waffe aus der Hand: ihrer Anforderung, dass die Amoeba dysenteriae als eine gut bekannte und gut definierte Art festgestellt werden solle, war Genüge geleistet.

Es wird den meisten Forschern in dieser Zeit wie mir ergangen sein. Ich betrachtete die Sache als gelöst. Man brauchte an Hand von *Schaudinns* Beschreibungen nur bei der Amöben-Dysenterie, die man in der eigenen Umgebung fand, seine Resultate nachzuarbeiten.

Mir brachten diese Versuche nur Enttäuschungen und ich konnte nichts von allem, was *Schaudinns* gefunden hatte, bestätigen. Auch

anderen muss es so ergangen sein, denn nur von einigen Seiten wurde eine Bestätigung gehört und die Untersuchungen der späteren Jahre haben bei vielen die alten Zweifel wieder aufleben lassen.

Während ich mich bis jetzt nur an die wichtigsten historischen Data gehalten habe, sehe ich mich im Folgenden gezwungen, auch Beschreibungen vom Entwicklungscyclus der Amöben zu geben. Um ferner die Auseinandersetzung später nicht zu sehr zu stören, will ich lieber jetzt bereits einige allgemeine Dinge betreffs der Amöben mitteilen.

## Die Amöben im Allgemeinen.

Die *Amöbe* gehört zu den niedrigst entwickelten Protozoen. Sie besteht aus einem nackten Protoplasmakörper, der an der Aussenseite eine etwas hellere Schicht, das *Ectoplasma*, und innen eine mehr körnige Schicht, das *Entoplasma* zeigt. Sie besitzt gewöhnlich nur *einen* Kern, der als ein mehr oder weniger elastisches Bläschen im Entoplasma liegt. Im Entoplasma liegen ferner Vacuolen, die an Zahl bei verschiedenen Arten und auch bei verschiedenen Individuen derselben Sorten stark abweichen. Eine dieser Vacuolen scheint eine bestimmte Function zu haben und ist kontraktiel; ich erwähne hier bereits, dass einige Arten diese kontraktiele Vacuole nicht besitzen, ein morphologisches Merkmal, das für die Aufstellung der verschiedenen Arten von grosser Bedeutung ist.

Die Amöbe bewegt sich mittelst *Pseudopodien* fort; sie sendet nach einer oder mehr Richtungen protoplasmatische Anhänger aus, die vom Ectoplasma gebildet werden und demnach hell und durchsichtig sind. Hat solch ein Pseudopodium einen Punkt gefunden, an dem es sich anheften kann, so strömt die ganze Amöbe in diese Richtung und wendet sich wieder ab. Die Pseudopodien können kurz und stumpf, lang und dünn, bisweilen sogar unregelmässig von Form sein.

Die Amöbe pflanzt sich fort duch *einfache Teilung*, wobei also die Amöbe nach der Kernteiluug in zwei gleiche Tochteramöben zerfällt, zweitens durch *Knospenbildung*, wobei nach der Bildung eines Tochterkerns aus dem ursprünglichen Kern ein kleiner Teil des Protoplasma mit dem Tochterkern durch Abschnürung frei wird und eine kleinere Tochteramöbe bildet, drittens durch eine Art *Sporulation* oder besser *Schyzogonie*, wobei in der ursprünglichen Mutteramöbe eine Anzahl Sporen entstehen und der ursprüngliche Körper schliesslich in eine gerade Zahl sehr kleiner, junger Amöben zerfällt.

Schliesslich kann sich die Amöbe *encystieren*, wobei um den Protoplasmakörper eine homogen starre, vermutlich in hohem Masse un-

durchdringbare Membran gebildet wird. In diesem Zustand ist die Amöbe vor äusseren Einflüssen beschützt und wird erst wieder frei, wenn die Umstände für ihren nackten Zustand wieder günstiger geworden sind.

Die Einteilung des ganzen Amöbengeschlechts in verschiedene Ordnungen und Arten wird sich auf die Morphologie gründen müssen, nach den Unterschieden in Bau während des vegetativen Stadiums und nach den Unterschieden, welche die Amöben während den Entwicklungsperioden und der Encystierung aufweisen.

Das Geschlecht Amoeba ist in der Natur sehr verbreitet. Es gibt eine grosse Anzahl frei lebender Amöben, ferner hat es sich gezeigt, dass der Darmkanal der meisten Tiere ein oder mehrere Arten im Inhalt des Darmes parasitierender Amöben beherbergt.

## Die pathogenen Amöben.

Der Standpunkt, den *Schaudinn* in seiner vorläufigen Mitteiling einnahm, ist folgender:

Im Darmkanal des Menschen kommen zwei Arten von Amöben vor:

Erstens: die *Entamoeba coli,* die einen unschuldigen saprophytischen Parasiten, im Darmkanal lebend, vorstellt;

zweitens: die *Entamoeba hystolitica,* die ein Gewebe-Parasit ist und der Urheber der Amöben-Dysenterie.

Beide Arten können nur im tierischen Darmkanal leben und kommen frei nur als Cysten vor, die für die Infektion neuer Tiere sorgen. Ob ausser dem Menschen auch noch andere Tiere diese Parasiten tragen, ist unbekannt; man weiss aber, dass die hystolitica für Katzen und Hunde pathogen ist.

Es ist jedoch wahrscheinlich, dass beide hauptsächlich oder beinahe ausschliesslich beim Menschen vorkommen.

Beide Amöben sind morphologisch unterscheidbar:

*1. im vegetatieven Stadium:*

*a.* die *Entamoeba hominis* hat im Ruhezustand einen wenig deutlichen Ectoplasmarand, der Kern ist deutlich und starr und reich an Chromatin, die Bewegungen sind träge und plump;

*b.* die *Entamoeba hystolitica* hat in Ruhe einen deutlich sichtbaren stark lichtbrechenden Ectoplasmarand, der Kern ist schwer zu sehen, verändert leicht die Form und ist arm an Chromatin; die Bewegungen sind schnell, wobei sich die Amöbe sehr in die Lärge strecken kann; keine von beiden besitzt eine kontraktiele Vacuole.

2. *Bei der Fortpflanzung.*

*a. Entamoeba coli* pflanzt sich fort durch Teilung und Knospenbildung und überdies durch Schyzogonie, wobei 8 Tochteramöben gebildet werden;

*b.* die *hystolitica* pflanzt sich durch Teilung und Knospenbildung fort; Schyzogonie wurde bei ihr nicht wahrgenommen.

*3. Bei der Encystierung:*

*a.* die *Entamoeba hominis* bildet nach einem sehr verwickelten Prozess einer Reihe von Kernteilungen, wobei auch Erscheinungen von Selbstbefruchtung (Autogamie) auftreten, Kern enthaltende Cysten (Endogene Cystenbildung);

*b.* die *Entamoeba hystolitica* formt kleine, 1 kernige Cysten, die von der Oberfläche der Mutter-Amöbe abgeschnürt werden (Exogene Cystenbildung).

*Schaudinns* Untersuchungen wurden von zwei Seiten bestätigt. Erstens von *Craig,* der bereits vor der Publikation *Schaudinns* über Amöben arbeitete. Nachdem er sich mit den Untersuchungen *Schaudinns* bekannt gemacht hat, behauptet er in seiner ersten Mitteilung, an die Möglichkeit einer Einteilung der Amöben in verschiedene Arten auf Grund morphologischer Merkmale nicht glauben zu können. Um so wertvoller ist es, dass er in einer folgenden Publikation seine Meinung ändert und die Beobachtungen *Schaudinns* vollkommen bestätigen zu können behauptet. Er beginnt mit der Mitteilung, dass er bei sorgfältiger Untersuchung feststellen konnte, dass 65 % aller Gesunden die unschädliche Amoeba coli in ihrem Darmkanal beherbergen, eine sehr wichtige Tatsache, da folglich die unschuldige Amöba in Fällen von Dysenterie häufig mit der Entamoeba Dysenteriae (so nennt er die Amoeba hystolitica) zusammen vorkommen muss, was grosse Verwirrung veranlassen kann. Er sagt jedoch, dass beide Amöben im vegetatieven Stadium stets nach den von *Schaudinn* gegebenen Merkmalen zu unterscheiden sind und gibt selbst eine Färbmethode an (nach der Methode von *Wright,* verändert durch *Oliver*), wobei die Entamoeba coli ein stark blau gefärbtes Entoplasma gegenüber einem schwarz-blauen Ectoplasma zeigt, während bei der hystolitica ein dunkelblaues Ectoplasma und ein blasseres Entoplasma gefunden werden.

*Werner* konnte jedoch mit dieser Differenzial-Färbung keine Resultate erzielen.

Was die Cystenbildung betrifft, so stimmt *Craig* hierin mit *Schaudinn* überein, soweit es die Amoeba coli betrifft, er meint jedoch auch bei hystolitica eine Sporenbildung beobachtet zu haben. Er gibt Abbildungen von Amöben mit 11—12 jungen Kernen.

Der zweite Forscher, der sich *Schaudinn* anschliesst, ist *Lesage*, der überdies die weitere Entwicklung der kleinen, von der hystolitica gebildeten Cysten wahrgenommen zu haben behauptet, wobei sich der Kern in 3 Teile trennen soll und die jungen Amöben freikommen.

Auf andere Dinge, die *Lesage* beschreibt, kommen wir später zurück.

Während also die weitere Entwicklung der hystolitica noch unsicher ist, scheint über die Eigentümlichkeiten der Amöben im vegatieven Stadium bei verschiedenen Forschern Uebereinstimmung zu herrschen; so einfach scheint die Frage jedoch nicht zu sein.

Von Anfang an habe ich die Amöben, die in Deli vorkamen, anders gesehen als sie von *Schaudinn* beschrieben waren; diese kleinen morphologischen Unterschiede kamen mir nicht wichtig genug vor, um die von *Schaudinn* gegebene Darstellung zu verwerfen. Jedoch auch anderen fielen die Unterschiede auf, bis im vorigen Jahre von *Viereck* und *Hartmann* festgestellt wurde, dass die Dysenterie-Amöbe, die sie bei ihren Fällen fanden, in allen Stadien von der Beschreibung, die *Schaudinn* von der hystolitica gab, abwich.

Im vegetatieven Stadium steht diese neue Amöbe, durch *Viereck* *Amoeba tetragena* genannt, in allen ihren Eigenschaften zwischen der *Entamoeba hominis* und der *hystolitica* und bildet Cysten, die vier Kerne besitzen.

Die Scheidung zwischen Ecto- und Entoplasma ist ebenso deutlich wie bei der hystolitica, der Kern ist jedoch reich an Chromatin, besitzt einen deutlichen Centreolus und um diesen herum kreisförmig liegende Chromatinkörner. Auch besitzt sie keine kontraktiele Vacuole. *Hartmann* und *Viereck* zögern nicht, diese neue Art als eine neue pathogene Amöbe aufzufassen.

Meiner Meinung nach jedoch verlieren wir durch diesen neuen Fund die Sicherheit, die wir zu besitzen glaubten.

Jedem, der sich dem Studium der Amöben widmet, muss es auffallen, dass längst nicht alle Amöben, die beim gleichen Fall von Dysenterie beobachtet werden, den gleichen Anblick bieten; in den Faeces sterben sie allmählich ab und dabei verändert das Verhältnis von Ento- und Ectoplasma, verändert die Vacuolenzahl, verändert die Beweglichkeit und die Form der Pseudopodien.

Auch *Hartmann* selbst sagt: „die Sonderung in Ecto- und Entoplasma kann bei manchen Individuen, an gewissen Untersuchungstagen sogar, bei sämtlichen fehlen und zwar gilt das sowohl für Entamoeba hystolytica wie tetragena . . . .”

Dies stimmt völlig mit meinen Erfahrungen überein und ich kann

hinzufügen, dass auch die Kernverhältnisse verändern, je nachdem man die Faeces in frischerem oder älterem Zustande untersucht; auch bedenke man, dass, falls die Dysenterie ihren Sitz hoch im Darm hat, die Amöben bereits stark verändert in den frischen Exkrementen zum Vorschein kommen.

Nun gleicht diese neue Amöbe im vegetatieven Stadium einerseits sehr stark der Amoeba coli, andererseits ebenso sehr der hystolitica.

Ferner ähnelt sie als Cyste sehr stark bereits beschriebenen freilebenden Formen und solchen, die bei gesunden Individuen beobachtet wurden (*Viereck*).

Ohne also im Geringsten die Beobachtungen von *Schaudinn* und *Hartmann* für unrichtig zu erklären, kann man sehr wohl bezweifeln, ob jetzt bereits behauptet werden darf, dass man die Diagnose der pathogenen Amöben auf morphologische Merkmale gründen könne.

Man findet diesen Zweifel bei allen Forschern, die mit Amöbenkulturen arbeiten, zurück.

Das folgende erhöht die bestehende Unsicherheit.

*Lesage* beschreibt eine Amöbe, die er aus dem Darmkanal züchten konnte, und die im vegetatieven Stadium vollständig der hystolitica ähnelte, jedoch eine endogene Cystenbildung zeigte, für Katzen aber bei Injektionen in das Rektum nicht pathogen war. Er nennt diese Amöbe *Entamoeba tropicalis* und schreibt ihr in den Tropen dieselbe Rolle zu, die Entamoeba coli in den kühleren Regionen spielt.

Ich sagte bereits, dass die in Deli vorkommende Amöbe von der hystolitica abweicht; sie gleicht viel mehr der tetragena, ja ich kann Ihnen ein Präparat mit den vierkernigen Cysten selbst aus Deli vorzeigen, das von einem meiner Patienten stammt und bereits 1903 verfertigt worden ist. Dieser Patient litt im Augenblick der Untersuchung an Diarrhoe, jedoch nicht an Dysenterie; ich kann leider nicht sagen, wie es ihm weiter ergangen ist.

Die Form der Cysten brachte mich zum Schluss, dass ich es sicher nicht mit der hystolitica zu tun hatte und ich glaubte eine Form von Entamoeba coli vor mir zu haben und bewahrte das Präparat als Vergleichungsobjekt mit später eventuell zu findenden Darmamöben.

In dieser Hinsicht bringt mich also die eigene Erfahrung nicht weiter als bis zur Feststellung der Tatsache, dass eine der tetragena gleichende Amöbe in Deli besteht und in den Faeces vorkommt, ohne dass Dysenterie-Erscheinungen vorhanden wären.

Trotz vieler langdauernder Versuche ist es mir niemals geglückt, Entwicklungs-Stadien bei Dysenterie-Amöben in Deli zu finden, da alle Exemplare einfach abstarben und schliesslich auseinander fielen.

So wie die Sache jetzt steht, kommt es mir vor, dass diejenigen, die an die Specifität der bei Dysenterie gefundenen Amöben glauben, den Beweis für ihre Ansicht noch nicht geliefert haben. Nur äusserst sorgfältige morphologische Studien könnten Licht schaffen und vielleicht wird selbst die reine Morphologie die Lösung nicht bringen können.

Zu diesem Schluss müssen uns zwei Dinge führen: nämlich eine *klinische Betrachtung* des Problems und zweitens die Resultate, die bis heute durch *Züchtung* von Amöben genommen worden sind.

## Einige klinische Betrachtungen.

Zu allererst besprechen wir einige Eigentümlichkeiten der klinischen Erscheinungen der Amöben-Dysenterie.

Die Amöben-Dysenterie unterscheidet sich von anderen Formen von Dysenterie hauptsächlich durch zwei Dinge, nämlich dadurch, dass ihre Erscheinungen oft sehr wenig ausgesprochen sind, so dass sie völlig occult verlaufen kann, und durch ihr typisch chronisches und rezidives Auftreten. Es kann vorkommen, dass jemand einen Leberabszess bekommt und selbst gar nicht weiss, dass er jemals Dysenterie gehabt hat oder noch hat. Es gelingt dann häufig, wenn man durch Eingeben von Drastika die Exkremente aus dem Anfang des Dickdarms unverändert zu sehen bekommt, blutigen, Amöben enthaltenden Schleim aufzufinden, jedoch nicht immer.

Bisweilen sieht man jedoch einen Leberabszess lange Zeit nachdem die Dysenterie geheilt ist auftreten. Wo sind die Amöben in dieser Zeit dann geblieben? Man nimmt dann an, dass entweder während dieser Zwischenperiode ein kleiner Abszess in der Leber bereits bestanden hat, oder dass die Dysenterie während dieser Zeit nur scheinbar geheilt war und ständig ein nur weinig ausgebreiteter dysenterischer Prozess im Darm fortbestanden hat. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass die *Amöben während dieser Zeit als harmlose Parasiten im Darminhalt fortbestanden haben.*

Auch das Rezidiviren der Amöben-Dysenterie führt unsere Gedanken in die Richtung der letzten Hypothese. Ich kenne Patienten, die jahrelang an Amöben-Dysenterie leiden. Wiederholt kommen Perioden von vollkommener Gesundheit und normalem Stuhlgang vor, während plötzlich aus kleinen Ursachen, Diätfehlern oder Erkältungen, Rezidive auftreten. Zwischen einigen Rezidiven liegt ein Jahr von Gesundheit.

Darf man nun annehmen, dass solche Leute stets mit einem ulcerierenden Prozess im Darm umhergehen und dass sich das Leiden aus-

breitet, sobald der Darm aus irgend einem Grunde weniger resistent wird?

Schliesslich sind Fälle publiziert, wo ein Patient erst Jahre nachdem er aus den Tropen gekommen war einen Anfall von Amöben-Dysenterie erlitt. In dergleichen Fällen ist eine Infektion in Europa wohl niemals gänzlich ausgeschlossen, jedoch mit Rücksicht auf die grosse Seltenheit und selbst das Fehlen der Krankheit in manchen Gegenden nicht wahrscheinlich. In Verband mit dem oben Gesagten über die nach so langer Zeit auftretenden Rezidive ist es sogar wahrscheinlich, dass der Patient die Amöbe tatsächlich einige Jahre umhergetragen hat, ohne jemals zu erkranken.

Weisen diese Beobachtungen nicht darauf, dass die Amöben lange Zeit unschädlich sein können, bis der Darm erkrankt, m. a. W., haben diejenigen nicht Recht, die den Amöben nur eine sekundäre Rolle zuschreiben?

Man muss gleichwohl bedenken, dass es doch sehr wohl möglich ist, dass nur eine oder mehrere bestimmte Amöbenarten imstande sind, in das Gewebe der Darmwand durchzudringen. Auch braucht man nur mit verschiedenen bakteriellen Krankheiten eine Parallele zu ziehen, um klar zu legen, dass die soeben besprochenen klinischen Beobachtungen nicht zur Annahme zwingen, dass die im Gewebe gefundenen Amöben nur eine sekundäre Rolle spielen. Bei Diphtheritis-Epidemien gelingt es ja stets, um bei einer gewissen Anzahl der Kinder, die einer Infektion ausgesetzt gewesen sind und keine Kehlentzündung zeigen, echte Diphteritisbazillen festzustellen und dieser Fund zwingt uns doch sicherlich nicht dazu, die Pathogenität der Diphtheritisbazillen in Zweifel zu ziehen. Ebensowenig zweifelt man an der Spezifität der Cholerabazillen, weil man diese im Darmkanal von Gesunden, den sogenannten Cholera-Trägern bisweilen Monate lang nachweisen kann.

Derartige Verhältnisse könnten auch bei den Dysenterie-Amöben bestehen.

Es kommt mir nun vor, dass reine morphologische Studien der verschiedenen Amöben folglich schwerlich Tatsachen liefern können, die einer gewissen Lösung in die Hand arbeiten werden; denn es steht fest, dass man bei Personen, die im Moment der Untersuchung nicht an Dysenterie leiden, dennoch die eventuelle pathogene Amöbe antrifft, und da man nicht weiss, wie oft dies vorkommt, kann man aus morphologischen Studien allein schwerlich beweisen, dass diese Amöbe doch pathogen ist, vor allem jetzt, wo bereits mindestens zwei Arten pathogener Amöben, von denen die eine stark den wahrscheinlich nicht pathogenen Formen gleicht, angegeben wird und vielleicht noch weitere bestehen können.

Wir kommen bei der Besprechung der Diagnose noch ausführlich auf diesen höchst wichtigen Punkt zurück.

### Experimente.

Man fordert Experimente, die den Ausschlag geben können. Die bis jetzt, hauptsächlich an Katzen angestellten Versuche, halten viele für ungenügend. Bei diesen Versuchen wurden ja dysenterische, Amöben enthaltende Faeces per rectum injiziert. Man hatte also unreines Material gebraucht.

*Kruse* und *Pasquale* teilen mit, dass sie mit dem Amöben enthaltenden Eiter von im Uebrigen sterilen Leberabszessen Katzen haben infizieren können. Diese Beobachtung ist meiner Meinung nach von grossem Wert und eine grosse Stütze für diejenigen, die an die Pathogenität der Amöben glauben.

Man kann dann voraussetzen, dass mit dem blutigen Schleim die wahren Krankheitskeime zugleich mit den Amöben eingespritzt werden und dass die Amöbe also auch bei dem Versuchtstier nur sekundär einwirkt.

Die durch zahlreiche Forscher (*Quincke* und *Roos* u. a.) festgestellte Tatsache, dass Injektionen mit Amöben enthaltendem Schleim, der von Dysenterikern herstammt, positiv ausfallen, während Injektionen mit Amöben enthaltenden Faeces von gesunden Leuten resultatlos bleiben, ist für diejenigen, die an das Bestehen spezieller pathogener Arten nicht glauben, gerade ein Argument, um die primäre Pathogenität der Amöben nicht anzuerkennen.

Nur bei der Voraussetzung, dass die Amöbe die direkte Ursache der Dysenterie ist, folgt aus den Versuchen, dass folglich auch unschuldige Amöben bestehen.

*Craig* ist der Meinung, dass die Versuche von *Harris* in der Tat beweisend seien. *Harris* konnte durch Injektion von Amöben enthaltenden Faeces Dysenterie hervorrufen, während Injektionen mit Bakterien-Kulturen, aus den gleichen Faeces hergestellt, völlig negativ ausfielen. Wie lässt sich jedoch beweisen, dass *Harris* wirklich alle Bakterien kultivierte? Wer der Meinung ist, dass die Amöben nur auf dem Boden einer Colitis üppig wachsen, wird sich nicht überzeugen lassen.

*Schaudinn* erklärt, dass ihm die Isolierung der von ihm gefundenen sehr kleinen Cysten seiner Amoeba hystolitica unter dem Mikroskop gelang und er dann fand, dass Katzen, die mit Faeces plus Cysten gefüttert wurden, sicher Amöben-Dysenterie bekamen, während mit denselben Faeces ohne Cysten gefütterte Katzen nicht an Dysenterie zu leiden anfingen.

Diese Versuche gleichen einem experimentum crucis und glückte es anderen, das gleiche Resultat zu erhalten, so wäre man geneigt, die Frage wenigstens für die hystolitica für gelöst zu halten. *Schaudinn* ist leider gestorben und niemand konnte bis jetzt diese Resultate bestätigen. Jedoch sogar diesen Versuchen wird von anderen Forschern die Beweiskraft abgesprochen und zwar auf Grund von Resultaten, die aus den Kulturen von Amöben erhalten wurden.

## Züchtung von Amöben.

Wir haben nun die Züchtung von Amöben auf künstlichen Nährböden zu besprechen und zu sehen, zu welchen Schlussfolgerungen uns die Resultate dieser Versuche bringen.

Man hat diese Kulturen nach dem Beispiel der Bakterien-Kulturen anzufangen versucht, bald stellte sich jedoch heraus, dass die völlig andere Stellung, welche die Amöben unter den lebenden Organismen den Bakterien gegenüber einnehmen, völlig verschiedene Bedingungen für ihre Kultur erforderten.

Erstens bilden die Amöben niemals sichtbare Kolonien, sondern verbreiten sich über die Oberfläche der Kultur und sind als Individuen nur mit dem Mikroskop nachzuspüren, wodurch die Isolierung bestimmter Sorten spezielle Hülfsmitteln erfordert; als zweiter und wichtigster Unterschied mag wohl gelten, dass man die Forderung von Reinkultur beim Züchten von Amöben bis zu einem gewissen Grad fallen lassen muss. Es ist mir unmöglich, eine vollständige Uebersicht über alles, was über die Zucht von Amöben bekannt ist, zu geben. Vor kurzem ist hierüber eine ausgezeichnete Publikation von *Walker* erschienen: „The parasitic Amobae of the intestinal tract of man and other animals", die in dem Journal of Medical Reserch Volume XVII No. 41901 erschienen ist.

Viele frühere Untersuchungen habe ich auf Grund der Kritik dieses Autors weggelassen, da ihre Erwähnung diese Arbeit unnützer Weise in die Länge ziehen würde.

Wie ich sagte, Reinkulturen von Amöben zu machen, gelingt nicht und wir stehen hier vor einer Tatsache von grosser biologischer Bedeutung, auf die ich hier einen Augenblick näher eingehen muss.

Es ist ein alter Satz, dass der tierische Körper im Gegensatz mit dem pflanzlichen keine Synthesen ausführen könne. Die Bedeutung war in Kürze folgende:

Die Pflanzen bauen Eiweisse, Kohlehydrate und Fette aus einfachen anorganischen Verbindungen und Elementen auf: nämlich aus Kohlen-

säure, Wasser, Sauerstoff und Salzen. Der tierische Körper kann nur leben, wenn die zusammengesetzten Verbindungen, die die Pflanzen bereiten, ihm zur Verfügung gestellt werden und lebt durch Aufnahme und Abbau dieser Verbindungen. Es hat sich erwiesen, dass der Satz in dieser Form unrichtig ist. Der tierische Körper führt sehr sicher Synthesen aus und baut u. a. seine eigenen spezifischen Eiweissstoffe auf aus den Spaltungsprodukten, die es in seinem Darmkanal aus den dargebotenen zusammengesetzten Verbindungen bereitet; der Satz befasste jedoch auch einen gewissen Grad von Wahrheit. Möge es z. B. wahr sein, dass die Tiere auch anorganische Salze aufnehmen und vielleicht sogar assimilieren, so steht es doch unumstösslich fest, dass der Tierkörper nicht imstande ist, anorganische Eisenverbindungen derartig zu assimilieren, dass er damit sein Bedürfnis an Eisen decken kann. Möge es sein, dass der tierische Körper seine speziellen Eiweisse aus sehr verschiedenen Abbauprodukten von anderen Eiweissen aufbauen kann, so kann der tierische Organismus das Eiweiss sicherlich nicht aus seinen Elementen zusammenstellen und es ist sehr wahrscheinlich, dass z. B. der Phosphor, den der Tierkörper zum Aufbau seiner Nucleoproteïden nötig hat, als zusammengesetzte organische Verbindung in der Nahrung vorhanden sein muss, will der Organismus ihn zum Bau seiner spezifischen Nucleoproteïde anwenden. Wie weit diese Eigenschaft des tierischen Organismus reicht, wissen wir nicht, ebensowenig kennen wir die Art der notwendigen organischen Verbindungen näher, doch weist alles darauf, dass diese Verbindungen von sehr eigener Art sein müssen und einige derselben, die hochnötig sind, setzen sich äusserst schnell in unbrauchbare Stoffe um; es scheint doch, dass das Leben der Tiere unmöglich wird, wenn alle ihre Nahrungsmittel entweder zu stark erhitzt oder, noch einfacher, zu lange trocken und von allem auch zu lange feucht gehalten werden.

Nun finden wir bei Amöben genau dasselbe wieder. Auf unseren sterilen, meist sehr stark erhitzten Nährböden gelingt es nicht, Amöben in Reinkultur zu züchten; in kurzer Zeit sterben die Amöben ab. Eine Amöbenkultur gelingt nur dann, wenn zugleich Bakterien oder Gährungszellen auf demselben Nährboden wachsen, die augenscheinlich nur für das Leben der Amöben notwendige zusammengesetzte organische Verbindungen aus den einfacheren Grundstoffen der Nährböden bereiten. Vorläufig ist also eine Reinkultur von Amöben im bakteriologischen Sinn eine Unmöglichkeit. Ich sage absichtlich vorläufig, denn es ist nicht ausgeschlossen, dass man später imstande sein wird, einen Nährboden zusammenzusetzen, auf dem Amöben ohne Hilfe der Bakterien werden wachsen können. Meiner Meinung nach wird man bei der Zusammen-

setzung eines derartigen Bodens die obengenannten biologisch allgemein gültigen Regeln in Acht nehmen müssen.

Im Folgenden werden wir einen derartigen Nährboden kennen lernen (nämlich den Nährboden von *Lesage*, wobei tierische Zellen [Leucocythen] die Bakterien ersetzen).

Bis jetzt hat man gerade den anderen Weg eingeschlagen und hat nach einem äusserst einfachen und mageren Boden gesucht und zwar um ein übermässiges Wachsen von Bakterien, die stets mit Amöben zusammen auf den Nährboden gebracht werden, zu verhindern. Die Böden bestehen bisweilen aus einer von chondrus crisfus oder agar-agar hergestellten Gelée, oft ohne irgend eine Beifügung. Die nähere Besprechung der verschiedenen Böden kann unterlassen werden. Man ist also gezwungen, Amöben mit Bakterien zusammen zu züchten und das Höchste, was man erreichen kann, ist die sog. *„Culture pure mixte"* von *Mouton* und *Trosch*, d. h., wobei *eine* Amöbenart mit einer bestimmten Bakterienart zusammen gezüchtet wird: wie man technisch zu einer derartigen Kultur gelangt, kann ich hier wohl übergehen. Es ist einigen Forchern gelungen, eine grosse Anzahl von Amöben zu züchten, u. a. *Musgrave*, *Clegg* & *Woolley*, die an dem amerikanischen biologischen Laboratorium in Manilla arbeiten.

Diese Autoren gelangen auf Grund ihrer Versuche zu einer sehr eigentümlichen Theorie der Amöben-Dysenterie und wir wollen erstere erst kennen lernen.

Beinahe überall in der Natur findet man Amöben; im Wasser, in der Erde, in Pflanzen und im tierischen Darmkanal und nun gelingt es, diese Amöben auf dem Nährboden wachsen zu lassen, erst in Begleitung von allerhand Bakterien und später in „Culture pure mixte", obgleich stets ein gewisser Prozentsatz der Kulturen misslingt. Nun zeigt es sich unmittelbar, dass es nicht gelingt, wenn man eine Amöbe mit einer bestimmten Bakterie a zusammen züchtet, diese Amöbe mit einem anderen Bazillus b zu züchten. Versucht man dies, so stirbt die Amöbe ab. Bringt man die Amöbe erst jedoch auf einen Boden, wo *a* und *b* zusammenwachsen, dann adoptiert sich die Amöbe völlig an *b* und es gelingt sehr deutlich, sie mit *b* allein zu züchten. Will man die Amöbe wieder auf *a* übertragen, so gelingt dies wieder nicht, sie muss sich wieder langsam an a gewöhnen.

*Musgrave* und *Clegg* meinen auf Grund zahlreicher Beobachtungen, dass dieses Gesetz allgemein gültig ist. Sie hatten über 150 Amöbenkulturen angelegt von den verschiedensten Orten, auch aus dem Darm von Dysenterie-Kranken und alle diese Kulturen verhielten sich in dieser Hinsicht gleich. Das Wachstum der Amöbe wird also davon abhängen,

ob eine Amöbe irgendwo eine Bakterie findet, an die sie zufällig angepasst ist. Nehmen also Tiere eine Amöbe auf, so wird diese als *Entamöbe* auftreten, falls der Darmkanal gerade die erforderliche Bakterie enthält, dies wird hauptsächlich geschehen, wenn die Amöbe bereits ausserhalb des Körpers sich den im Darmkanal der Tiere vorkommenden Bakterien angepasst hat, also in mit tierischem Auswurf beschmutztem und faulendem Wasser gelebt hat. Ist die Amöbe einmal als *Entamöbe* aufgetreten, so wird es von der Art der Symbiose abhängen, die sie im Darmkanal anfängt, ob sie pathogen wird oder nicht; passt sie sich dort doch einer Bakterie an, die Entzündung hervorruft, dann folgt die Amöbe unmittelbar der Spur ihres Kameraden; ist sie jedoch einmal in die Darmwand eingedrungen, so folgt wiederum eine Anpassung an das tierische Gewebe und so kann die Amöbe als Gewebeparasit selbständig auftreten und vom Darmkanal aus die Leber infizieren, bisweilen gemeinsam mit den Bakterien (gemischte Abszesse) oder auch allein.

Jede Amöbe kann also freilebend vorkommen, kann durch Anpassung als Entamöbe auftreten, die harmlos bleiben kann und kann schliesslich als Gewebeparasit vorkommen, durch eine unglückliche Anpassung an einen pathogenen Organismus mit sekundärer Adaptierung an das tierische Gewebe.

Als Beispiel der von ihnen angestellten Versuche gebe ich folgendes: Es hat sich ihnen gezeigt, dass es dann am besten gelingt, Amöben an das tierische Gewebe anzupassen, wenn man sie zusammen mit einer Bakterie einspritzt, die an und für sich Abszesse verursacht. Man nimmt nun eine Kultur *pure mixte* von Amöben mit Bacterium typhi und spritzt diese in die Leber eines Affen. Dieser bekommt einen Abszess, in dem sowohl Bakterium typhi als Amöben vorkommen, die sich beide wieder als *culture pure mixte* züchten lassen.

Injiziert man den Abszesseninhalt einem zweiten Affen in die Leber, dann entsteht wieder ein gemischter Abszess, die Amöben wollen sich jedoch nicht mehr als „culture mixte" mit Typhus züchten lassen; sie haben sich bereits dem tierischen Körper angepasst. Spritzt man den Abszesseninhalt stets wieder in folgende Affen, dann erhält man einen Amöben enthaltenden sterielen Abszess; Bacterium typhi ist verschwunden und die Amöbe ist nun ein obligater Gewebeparasit. Nun sollte man eine steigende Virulenz erwarten: dies erwies sich jedoch nicht der Fall zu sein. Nach weiteren Durchgängen werden die Resultate unsicher und endlich sind die Amöben nicht mehr imstande, ein folgendes Tier zu infizieren und sind zum Tode verdammt. Diese letzte, sehr auffallende Erscheinung können *Musgrave* und *Cregg* nicht

anders erklären als durch „the inability of an organism which is normaly saprophytic to continue an existence of absolute parasitism".

Diese Umschreibung ist keineswegs eine Erklärung. Eine derartige Versuchsserie wird mit Einspritzungen in die Peritonealhöhle genommen.

Culture pure mixte I in Peritoneum *negativ.*

Injektion von c. p. m. I in die Leber; hier *positiv*; aus diesem Abszess c. p. m. II (Subkultur). Hiervon Injektion Peritoneum positiv 1 auf 3; hiervon c. p. m. III (2. Subkultur).

Die Injektion ist in grösserer Anzahl positiv. Wiederum Subkultur bis bacterium typhi verschwindet und nun lässt sich die Amöbe auch nicht mehr mit anderen Typhusbazillen in c. p. m. bringen und ist reiner Gewebeparasit.

Injektionen von Peritoneum in Peritoneum bleiben positiv, jedoch nur bei 2 oder 3 aufeinanderfolgenden Impfungen und nun glückt es nicht mehr, die Amöbe stirbt ab. Wiederum also derselbe geheimnisvolle Schluss.

Diese Theorie der Amöbenanpassung erklärt sehr viele Erscheinungen, die sie bei ihren Versuchen beobachteten. Es ist deutlich, warum die Kulturen oft misglückten: der wichtige Mikroorganismus war nicht vorhanden. Weiter ist es ebenfalls klar, dass es nicht gelingt, die Amöben aus übrigens sterilen Leberabszessen zu züchten; die Amöben sind bereits obligate Gewebeparasiten und lassen sich nicht mehr züchten!

Gegen diese Theorie sind wichtige Einwände anzuführen:

*Eine* Tatsache ist deutlich erwiesen: dass das Anpassungsvermögen nicht unbegrenzt ist, im Gegenteil, die Kultur stirbt ab. Daraus folgt also, dass man diese Eigenschaft der Amöben nur äusserst vorsichtig theoretisch anwenden darf, falls nicht bestimmte Experimente eine Stütze liefern; ferner ist sicher noch nicht bewiesen, dass tatsächlich *jede* Amöbe diese Anpassungsmöglichkeit in so hohem Masse besitzt als die Autoren vorstellen, denn eine grosse Schwierigkeit ist, dass wir bei den Verfassern jeden Versuch, um die *Sorte* der Amöben, mit denen sie arbeiten, festzustellen, missen.

Und warum fehlt jeder Versuch, die Amöben in Arten einzuteilen?

Die Verfasser behaupten dasselbe, was ich früher bereits sagte: jede Reinkultur von Amöben lässt alle Variationen von Ecto- und Entoplasmatrennung, von Pseudopodienbildung, von Teilung, Knospenbildung und Schyzogonie beobachten; wo *eine* reine Art so viele Verschiedenheiten aufweist, ist es unrichtig, um auf Grund von dergleichen Merkmalen verschiedene Arten zu unterscheiden. Hier haben die Verfasser jedoch sicher „das Kind mit dem Bade ausgeschüttet", denn es ist

sicherlich jetzt bereits möglich, verschiedene Arten zu unterscheiden.

Wir wissen also durchaus nicht, mit *welchen* Arten, ja wir wissen nicht einmal, mit *wieviel* Arten die Verfasser gearbeitet haben. Womöglich mit *einer Art*, deren Cysten sehr allgemein vorkommen!

Sie züchten z. B. ihre für Affen pathogenen Amöben aus der Wasserleitung von Manilla und daraus trinkt jederman! Könnten es nicht diese Amöben sein, die sie überall in der freien Natur und im Darmkanal antreffen?

Man liest bei ihnen nämlich stets von Cysten, m. a. W. sie fanden diese in ihren experimentell erregten Dysenterien, Abszessen und Peritonealeiterungen, und nun ist es eine Tatsache, dass man diese bei echten Amöben-Dysenterien *nicht* findet oder wenigstens so selten, dass ich sie im blutigen Schleim der Dysenterie-Kranken niemals beobachtet habe.

Mit der Amöbe, die die Amoebiasis bei den Menschen hervorruft, haben sie also sicher nicht gearbeitet.

Fragen wir uns, was sie somit tatsächlich bewiesen haben, so ist es folgendes:

Man kann c. p. m. von Amöben anlegen; wieviele Arten von Amöben sich auf diese Weise züchten lassen, ist unsicher. Diese Kulturen können bei Einspritzung im tierischen Gewebe Abszesse verursachen, falls die gebrauchte Bakterie hierzu passt; in diesen Abszessen können sich die Amöben vermehren, durch Anpassung werden die Amöben selbständige Parasiten, doch verlieren sie auch diese Eigenschaft und die künstliche Kultur stirbt ab. Diese Amöben-Art oder -Arten kommt oder kommen in der Natur sehr verbreitet vor, so dass man ihre Cysten im Darmkanal von Mensch und Tier häufig antrifft.

Füttert man Affen mit Cysten von bestimmten Amöben-Kulturen, so können sie eine der Amöben-Dysenterie ähnliche Krankheit zeigen. Ob *mehrere* Arten oder nur *eine* für Affen pathogen ist, ist nicht bekannt. Ob diese Arten in irgend einem direkten Verband zu den natürlich vorkommenden pathogenen und nicht pathogenen Entamöben der Menschen stehen, ist noch nicht entschieden.

Weiter kann man meiner Meinung nach nicht gehen, und wie vorsichtig man sein muss, um keine falschen Schlussfolgerungen zu machen, geht aus dem folgenden hervor:

*Schaudinn* erwähnt eine Amöbenart, deren Cyste den Darmkanal irgend eines Tieres passieren muss, um die Amöbe frei zu lassen, während die frei gewordenen Amöben wieder als gewöhnliche freilebende Individuen auftreten. Er stellte mit dieser Amöbenart bei sich selbst Versuche an.

Solche Beobachtungen weisen darauf, dass wir von den vorkommenden Amöben noch viel zu weinig wissen, um aus Versuchen, so wie diejenigen von *Musgrave* und *Clegg*, so weitgehende Theorien aufzubauen. Es könnte sich wohl erweisen, dass bestimmte Arten so allgemein verbreitet wären, dass ihre Cysten uns bei Kulturversuchen wiederholt auf eine falsche Spur führten.

Die Arbeit, welche die amerikanischen Forscher geliefert haben, ist darum nicht minder wichtig. Erstens haben sie die Kulturmethoden der Amöben sehr verbessert und zweitens bleibt es eine Tatsache, dass die von ihnen gezüchteten Amöben aus dem Boden und der Wasserleitung bei Affen eine Amöben-Dysenterie hervorrufen, wenn ihre Cysten in gewisser Menge mit der Nahrung eingegeben werden. Diese experimentellen Tatsachen werden bei jeder Beurteilung und bei jeder Untersuchung bezüglich die Amöben-Dysenterie in Betracht gezogen werden müssen.

Eine zweite Serie von Kulturversuchen mit pathogenen Amöben ist von *Lesage* publiziert; seine erste Veröffentlichung Anfang 1905 in den Annales de l'Institut de Pasteur brachte die überraschende Mitteilung, dass es ihm gelungen, die Amoeba hystolitica auf einfachem Wasser-agar-agar zu züchten. Die gezüchtete Amöbe stimmte in den morphologischen Eigenschaften mit der hystolitica überein und auch die Cystenbildung, nämlich die Abschnürung von kleinen, sich unmittelbar encystierenden Amöben fand wie bei der hystolitica statt.

Die Kulturen erwiesen sich als pathogen für Katzen. So einfach wie *Lesage* sich die Sache vorstellte, zeigte sie sich jedoch nicht. Trotz vieler Versuche glückte mir die Kultur nicht und die späteren Publikationen von *Lesage*, die nur als kurze Mitteilungen im Bulletin de la Société biologique erschienen, beweisen, dass er von seiner Meinung selbst zurückgekommen ist.

Er beobachtet bei seinen Kulturen Schyzogonie (was *Schaudinn* bei seiner hystolitica niemals beobachtete) und ausserdem weicht seine spätere Beschreibung von dem vegetatieven Stadium seiner Amöbe von derjenigen *Schaudinn's* ab.

Er injiziert den blutigen Schleim von dysenterischen Exkrementen (wobei nicht deutlich hervorgeht, ob diese Exkremente von kranken Menschen oder von experimentell mit seinen Kulturen krank gemachten Katzen herstammt) in das Peritoneum von Caviae, um die Bakterien zu töten und impft dann den Rest, worin Amöbencysten vorkommen, auf seinen Nährboden.

Für die Kultur empfiehlt er eine Emulsion von Leucocythen, so dass die Leucocythen beim Kultivieren von Amöben augenscheinlich die Bakterien in der culture mixte pure ersetzen können.

Mit diesen Kulturen lässt er Katzen erkranken, sowohl durch Injektionen unter die Haut als durch Einschmieren von Schleimhäuten mit den Kulturen. Eigentümlicherweise geben rektale Einspritzungen unsichere Resultate.

Nun sterben die Katzen an einer allgemeinen Amoebiasis mit Amöben enthaltenden Knötchen in allen Organen. Eine Entero-colitis tritt dabei manchmal auf, jedoch nicht konstant; im Exsudat der Darmwand kann man Amöben finden, ulzerierende Prozesse in der Darmwand sind sehr inkonstant und fehlen häufig gänzlich. Hat diese experimentelle Amoebiasis etwas mit der genuinen Amöben-Dysenterie gemein? Injiziert man Amöben enthaltenden blutigen Schleim von kranken Personen in junge Katzen, so entsteht dadurch bei den Verzuchstieren ein Prozess, der anatomisch mit der Krankheit beim Menschen übereinstimmt. Der Zweifel, ob *Lesage* also mit Dysenterie-Amöben gearbeitet hat, ist somit sehr berechtigt. In seiner letzten Veröffentlichung (Bulletin de la Société Pathologique) kommt *Lesage* wieder selbst zum Schluss, dass die Amöbe, mit der er experimentierte, nicht die hystolitica war. Ich will seine Schlussfolgerungen als Ganzes mitteilen um gut hervortreten zu lassen, welch eine grosse Uneinigkeit noch auf diesem Gebiet herrscht.

Er unterscheidet 3 Arten von Amöben:

1. *Entamoeba coli Loesch* wie *Schaudinn* sie beschrieben hat. Diese Art lässt sich nicht züchten und hat eine endogene Cystenbildung. Als zweite zu dieser Gruppe von unschuldigen Amöben gehörende Art nennt er tetragena von *Viereck* und *Hartmann*, die von diesen Autoren selbst für pathogen gehalten wird.

2. *Entamoeba tropicalis*; dies sind die Amöben, die er selbst züchtete und als identisch betrachtet mit den von *Musgrave* und *Clegg* gezüchteten. Sie lassen sich züchten und weichen in Form und Cystenbildung von Entamoeba coli ab, obgleich auch die Art der Cystenbildung endogen ist. Diese Art ist nach ihm harmlos und die Resultate von *Musgrave* und *Clegg* sind Unreinlichkeiten zuzuschreiben. Im vegetatieven Stadium gleicht diese Amöbe stark der hystolitica.

3. *Entamoeba hystolitica,* wie *Schaudinn* sie beschrieben hat. Diese hat eine exogene Cystenbildung. *Lesage* konnte von dieser Amöbe nur eine „culture passagère" erhalten.

Ferner muss er die Cysten von der hystolitica gesehen haben, denn er gibt selbst eine Beschreibung von der weiteren Entwicklung dieser Cysten, wobei sich der Kern in 3 Teile spalten soll. Wir können uns an die von *Lesage* gegebene Darstellung unmöglich anschliessen.

Schliesslich will ich die bereits erwähnte Schrift von *Walker* bespre-

chen; meiner Meinung nach wird darin der richtige Weg eingeschlagen, der zu einer Lösung führen könnte.

Es wird systematisch untersucht, was eigentlich bekannt ist und was nur auf Voraussetzung beruht. Die Herstellung von Reinkulturen (auch nach ihm ist nur die culture pure mixte möglich) wird als absolut notwendige Untersuchungsmethode neben die ebenso notwendigen morphologischen Studien gestellt und an Hand eigener Untersuchungen wird festzustellen versucht, welche Arten jetzt bereits als gut definiert betrachtet werken können. Eine Anzahl der von ihm gezüchteten Amöbenarten identifiziert er mit bereits früher von anderen gefundenen Arten; auch gänzlich neue Arten werden in ihrer Form und als Kultur beschrieben.

Als eine besondere neue und nützliche Methode zum Studium der Amöben empfiehlt *Walker* die Herstellung von Deckglaskulturen: ein Deckglas wird mit einer äusserst dünnen Schicht des Nährbodens bestrichen und mit Amöben infiziert; darnach wird es über ein hohles Objektglas gelegt und das so gebildete Brutkämmerchen mit Vasiline abgeschlossen. So kann man unter dem Mikroskop unmittelbar den ganzen Lebenscyklus verfolgen.

Er nimmt in bezug auf die parasitierenden Amöben einen *Schaudinn* entgegengestellten Standpunkt ein. Die tetragena kennt er noch nicht. Auch er hält die morphologischen Faktoren von *Schaudinn* für ungenügend; überdies sind seine Beobachtungen niemals vollkommen bestätigt. Ferner verhalten sich alle aus dem menschlichen Darmkanal gezüchteten Amöben in den Kulturen völlig gleich. Er nimmt also vorläufig keine besondere pathogene Art an und ordnet sie alle unter *Amoeba coli hominis Loesch* an.

Aus seiner Beschreibung geht meiner Meinung noch hervor, dass es ihm in der Tat gelungen, die Entamoeba coli zu züchten. Die von ihm gezüchtete Amöbe hat keine kontraktiele Vacuole, eine Eigenschaft, die nur bei einigen Arten und speziell bei der Entamoeba hominis gefunden wird.

Wie richtig seine Arbeit auch ist, für die Lösung der Frage nach der Pathogenität der Amöben hat er nicht genügende Tatsachen. Auch ihm fehlt der Beweis, dass in der Tat die Amöbe, die bei Dysenterie gefunden wird, gezüchtet worden ist; denn dass er die Entamoeba coli auch in seinen Kulturen aus den Faeces der an Amöben-Dysenterie Leidenden auftreten sah, ist kein Wunder, wenn wir bedenken, dass *Craig* bei 65 °/₀ aller Gesunden die Entamoeba coli nachweisen konnte, woraus hervorgeht, dass bei vielen Dysenterikern beide Arten neben einander vorkommen können.

*Augenscheinlich ist die Zucht der pathogenen Amöben sehr schwierig und ist ihre Kultur bis heute noch nicht gelungen. Walker* selbst neigt dieser Ansicht zu und endet seine Betrachtungen mit dem Satz: „The whole question of pathogenic species can be finally answered not by a study of morphological characters alone, —, nor by animal experiments alone, —, but by cultural, morphological, experimental, and anatomical studies carried on by different investigators in different regions where dysentery is endemic."

Es ist also nicht wahrscheinlich, dass wirklich alle Amöben pathogen werden können und die Summe der vorhergehenden Betrachtungen muss meiner Meinung nach folglich sein, *dass es wahrscheinlich ist, dass pathogene und nicht pathogene Amöben bestehen, dass man jedoch noch nicht behaupten kann, dass wir die pathogenen und nicht-pathogenen Arten genügend kennen, um sie von einander unterscheiden zu können.*

Auch sahen wir, dass die Experimente, welche die primäre Pathogenität der Amöben beweisen mussten, vorläufig kein vollkommen sicheres Resultat gegeben haben. Die Kulturversuche beweisen nichts, da es wahrscheinlich ist, dass gerade die pathogenen Arten bis jetzt nicht kultiviert wurden.

Die mit Katzen angestellten Versuche sind alle vom Standpunkt der Kritik aus nicht einwandsfrei, da beinahe stets mit unreinem Material gearbeitet wurde.

Die Versuche von *Kruse* und *Pasquale* sind auch zu wenig zahlreich, um als durchschlagender Beweis zu dienen.

Die Versuche von *Schaudinn* wurden mitgeteilt, sie sind jedoch noch nicht bestätigt.

Es ist also noch gerechtfertigt, an die primäre Rolle der Amöben zu zweifeln.

## Die Anatomie der Amoebiasis 1).

Eine Betrachtung der Anatomie der Amoebiasis lässt immerhin keinen Zweifel bestehen, ob man es mit einer speziellen Krankheit zu tun hat.

Im Anfang wurde bereits mitgeteilt, dass *Councilmann* und *Lafleur* eine ausgezeichnete Arbeit über die Anatomie und Hystologie der Amoebiasis lieferten.

---

1) Gelegentlich des Vortrags, den der Verfasser vor dem Verein der Tropenärzte im Leiden gehalten, wurde der nun folgende anatomische Teil durch Demonstration von makroskopischen und mikroskopischen Präparaten verdeutlich. Hier wird die Anatomie nur verkürzt wiedergegeben. Der Verfasser hofft die pathologische Anatomie der Amoebiasis mit Hinzufügung von Abbildungen anderen Ortes zu besprechen.

Viele der späteren Autoren schliessen sich ihnen der Hauptsache nach an.

Eine kurze Zusammenfassung von allem, was die Amoebiasis makroskopisch und mikroskopisch zu sehen gibt, möge hier folgen.

Will man das Bild, der von den Amöben hervorgerufenen Veränderungen richtig beurteilen, so muss man von jungen Stadien ausgehen; da der Prozess nämlich bereits in seinen jüngsten Stadien in der Darmwand eine Wunde verursacht, müssen die Darmbakterien ihren Einfluss auf die durch die Amöben hervorgerufenen Abweichungen sehr schnell ausüben und das Bild verändern.

Die Amöben dringen durch die Schleimhaut in die Tiefe und verursachen eine örtliche Nekrose der Drüsen und Interstitien (*Dopter*, *Jürgens*). Die ringsum liegende Schleimhaut zeigt Hyperaemie und erhöhte Schleimabsonderung. *Makroskopisch sieht man ein gelbes Fleckchen mit rotem Hof.*

Mikroskopisch sieht man die Nekrose; es ist eine Infiltration in der Umgebung der Nekrose; dieses Infiltrat ist jedoch nicht stark entwickelt und hat ein ganz anderes Aussehen als das polynucleäre Infiltrat, das man bei bakteriellen Prozessen findet. Weiter fehlen alle Erscheinungen einer diphtheritischen Entzündung. Diese sehr oberflächliche Form sieht man im Dickdarm selten, im Dünndarm dagegen häufig.

Ist die Amöbe einmal bis in die Submucosa durchgedrungen, so spielt sich der Prozess weiter in der Submucosa ab.

Die Amöben dringen nach allen Seiten weiter durch, die Submucosa schwillt zu einer gelblich-grünen gelatinösen Masse an, die Ränder der Mucosa, die um die Oeffnung des Geschwürs herumliegen, zeigen eine Hyperaemie und sterben am innersten Rande ab.

Der typische Amöbenulcus zeigt somit folgendes Bild: das Ganze ist über dem Niveau der Schleimhaut erhoben, die geschwollenen Ränder sind rot injiziert und zeigen eine gelbe necrotische Zone, im Zentrum liegt die geschwollene Submucosa als häutige, grünlich gelbe gelatineuse Masse bloss.

Mikroskopisch findet man die Amöben in der Subumcosa, die oedematös ist und Spuren einer subchronischen Entzündung zeigt.

Auch in diesem Stadium sucht man vergeblich nach einer diphtheritischen Entzündung der rund um den Ulcus liegenden Mucosa.

Der Ulcus vergrössert sich dadurch, dass der Prozess sich in der Submucosa ausbreitet; die Blutgefässe thrombosieren und man trifft die Amöben sowohl in den bereits thrombosierten als in den noch durchgänglichen Gefässen an.

Die Mucosa, ihrer ernährenden Grundlage beraubt, stirbt mehr und

mehr ab. Auch sieht man Amöben aus der Submucosa in die noch ziemlich normal aussehende Mucosa eindringen, wobei der Fundus der Drüsenröhren sich mit Amöben füllen kann.

Diese typischen Ulcera können rund oder oval sein, können langgestreckt in der Faltenrichtung liegen und durch Verschmelzung sehr unregelmässige Formen annehmen.

Die blossliegende Submucosa fällt den Darmbakterien zur Beute. Man findet dann in der Oberfläche der älteren Geschwüre kernreiche Eiterherde; wo diese entstehen findet man keine Amöben — so kann die ganze Submucosa abgestossen werden und es bleiben weniger typische, flache Ulcera übrig, deren Boden und Ränder alle Erscheinungen einer Genesungsreaktion zeigen können: wie Granulationsgewebe und Epithelwucherung. Die Amöben können entweder gänzlich verschwunden oder in wenigen Exemplaren zwischen dem Granulationsgewebe zu erkennen sein.

Ein zweiter sekundärer Prozess ist das *Gangraen*, das hauptsächlich dann auftritt, wenn sich der Prozess mehr allgemein ausbreitet.

Die Amöben dringen dann bis in die Muskelschicht durch und sogar bis ins Peritoneum, und oft sieht man, dass sie Coccen und Bakterien in ihrem Protoplasma mit sich ziehen. Beim Gangraen nimmt das Zentrum der Ulcera eine schwarz grüne Farbe an und wird abgestossen. Bald geht das Gangraen über die Grenze der Geschwüre und ganze Lappen gangraenöser Mucosa werden abgestossen; man findet derartige Häute nicht selten in den Exkrementen. Das Gangraen dringt oft in die Tiefe durch, dabei nimmt die Serosa zum kleineren oder grösseren Teil eine schlechte Farbe an, bedeckt sich mit eiterigen Fettschichten. Die Darmwand kann dabei über eine grössere Fläche so weich werden, dass sie beim Anfassen einreisst. Eine akute eiterige Peritonitis macht dem Leben ein Ende.

Geht eine Amoebiasis in Heilung über, dann reinigen sich die Geschwüre, die dann häufig einen grau entfärbten Boden zeigen.

Kleine Ulcera können augenscheinlich heilen, ohne deutliche Narben zurückzulassen; ich suchte bei mehr als einer Sektion vergebens nach Resten einer früher überstandenen Amoebiasis; es ist übrigens bekannt, dass kleine Wunden in der Schleimhaut des Darmtractus heilen können, ohne Spuren zu hinterlassen.

Aus grösseren Ulcera wird eine deutlich strahlige Narbe gebildet. Man findet diese Narben oft in grosser Zahl kombiniert mit frischen Ulcera. Manchmal findet man eine sehr grosse Anzahl Narben in einem übrigens beinahe geheilten Darm.

Von dem obenbeschriebenen Bilde kommen Abweichungen vor; sehr

junge Ulcera können sich beim Entstehen mit Gangraen komplizieren, wodurch das typische Bild nicht auftritt.

Es kommen auch Fälle vor, wo die grossen Ulcera mit der im Zentrum blossliegenden Submucosa nicht gebildet werden. Der Darm erscheint dann übersäht mit spaltförmigen Geschwüren mit roten Rändern. Die Spalten dringen dann bis in die Submucosa. Mikroskopisch fehlt die Necrose; man findet die Amöben in einem unter der Mucosa gelegenen Entzündungsherd (*kleine ulzerierende Form der Amoebiasis*).

Ferner kann das Bild dadurch sehr kompliziert werden, dass sekundäre bakterielle Prozesse, wie diffuse, katarhalische oder diphtheritische Entzündungen der von den Amöben noch nicht angegriffenen Teile auftreten.

*Die auf primärer Infektion mit Bacillen oder Coccen beruhenden Dysenterien* liefern post mortem ein Bild, das von der oben beschriebenen typischen Amoebiasis abweicht. Dabei findet man eine *diffuse Entzündung* der Mucosa mit *polynucleärer* Infiltration in den Interstitien der Drüsen, Gefässerweiterung und Vermehrung der Schleimsekretion mit Abstossung von Epithelien. Die Submucosa zeigt dabei stets ein polynucleäres Infiltrat um die Gefässe. Die Ulcera, die bei den gleichen katarrhalen Prozessen entstehen, schreiten von der Oberfläche der Tiefe zu und sind von *Infiltrat* umgeben.

Ferner findet man sehr häufig *diphtheritische* oder *kruppartige Exterocolitides*. Dabei entsteht auf der heftig entzündeten und mit Blutungen durchsetzten Schleimhaut ein an Fibrin und Eiterzellen reiches Exsudat, das ohne Grenzlinie in die entzündete Mucosa übergeht; nur hie und da sind Reste der bedeckenden Epitelien zu finden. Auch Ulcera treten dabei auf, doch haben auch diese stark entzündete Wände und einen Beschlag auf dem Boden.

Diese Entzündungen geben also ein ganz anderes Bild als die Amoebiasis. *Die Amöben verleihen somit den von ihnen verursachten Abweichungen ein so typisches Aussehen, dass man die Amoebiasis in den meisten Fällen makroskopisch erkennen kann. Da in beginnenden Fällen von Amoebiasis ausserdem in der Mucosa keine einzige Erscheinung gefunden wird, die einige Uebereinstimmung zeigte mit irgend einem Prozess, der durch Mikroorganismen hervorgerufen wird, so muss man zum Schluss gelangen, dass die Amöbe primär in die Darmwand eindringt. Die Ansicht, dass die Amöben nur sekundär auf andere Formen van Colitis einwirken sollen, ist somit unrichtig.*

Eine Untersuchung der so häufig vorkommenden Methastase der Amoebiasis des Darmes, der *Leberabszess*, liefert einen weiteren Beweis für die ausgesprochene Schlussfolgerung (*Councilman* und *Lafleur*).

In kleinen jungen Abszessen, in denen man neben Amöben keine Mikroorganismen feststellen kann, muss man die von Amöben hervorgerufenen Veränderungen rein antreffen. Man findet die Amöben in der Wand zwischen noch ziemlich normalen Leberbälkchen; die Kernzahl ist dort etwas vermehrt; ein Wall von polynucleären Zellen, wie man ihn bei Entzündungen in der Leber antrifft bei Prozessen, die von Mikroorganismen hervorgerufen, fehlt hier gänzlich; man sieht das Lebergewebe stets unkenntlicher werden.

(*Fortsetzung folgt.*)

---

# DIOGENES VON APOLLONIA.

## Zweiter Teil.

von Dr. ERNST KRAUSE, in *Gnesen*.

---

Die Luft ist auch materielles Prinzip. Aus ihr ist die ganze Welt entstanden 1). Die Weltbildung ging in der Weise vor sich, dass der Urstoff, die ewige und unendliche Luft, sich verdichtete und verdünnte oder, was dasselbe ist, abkühlte und erwärmte und dadurch schwerer und leichter wurde. Das Leichte sonderte sich nach oben aus, das Schwere nach unten, und es entstand auf der einen Seite die schlammige Erde, auf der anderen die Sonne und wohl auch der Mond und die Sterne 2). Zwar berichtet der Verfasser der unter Plutarchs Namen gehenden Stromata nur von einer Entstehung der Sonne bei dieser Gelegenheit, aber dass Diogenes den Mond und die Sterne zugleich mit der Sonne entstehen liess, scheint daraus hervorzugehen, dass er sie aus demselben Material bestehen lässt. Dass er eine spätere Entstehung des Mondes und der Sterne aus den Dünsten der Erde gelehrt habe 3), ist nicht zu erweisen. Sonne, Mond und Sterne sind bimssteinartig und von feurigen Gängen durchzogen 4). Zu den Sternen gehören auch die Kometen 5). Die Meteorsteine sind unsichtbare Steine, die sich mit den sichtbaren Sternen bewegen. Oft fallen sie zur Erde und verlöschen dabei 6). Die Sonne schien auf die schlammige Erde und erzeugte dadurch, wie auch noch jetzt, Dünste 7). Diese Dünste haben den Himmel

---

1) Vgl. Laert. Diog. IX 57.

2) Vgl. [Plut.] Strom. 12 (Diels, Doxogr. p. 583) und Laert. Diog. a. a. O.

3) Vgl. Zeller, Gesch. d. griech. Philos. I 268; die Ausdrücke ἄναμμα und διάπνοιαι beweisen für diese Frage m. E. nichts.

4) Vgl. Aetius II 13,5, 20,10, 25,10; vgl. auch Achill. comm. in Arat. p. 40 Maas.

5) Vgl. Aetius III 2,8.

6) Vgl. Aetius II 13,9.

7) Vgl. Arist. Meteor. II 2 p. 355a 21.

vergrössert 1) und ihm seine jetzige halbkugelförmige Gestalt gegeben. Den Himmel dachte er sich offenbar von den Dünsten getragen. Von den Dünsten nährt sich die Sonne selbst sowohl 2) als auch der Mond 3) und die Sterne. Daher nennt er die Sterne auch Ausatmungen der Erde 4). Da die Himmelskörper an den Stellen, wo sie sich gerade befinden, die Dünste aufbrauchen, so müssen sie, um neue Nahrung zu finden, fortwährend ihre Stellen wechseln. So entsteht durch die Dünste die tägliche Drehung des Himmels und der Himmelskörper. Die Sterne scheint er sich am Himmelsgewölbe befestigt gedacht zu haben. Die tägliche Drehung des Himmels durch die Dünste bezeugt Aristoteles 5), die der Sonne und des Mondes sein Kommentator Alexander 6). Unter den τροπαί der Sonne versteht man zwar später die jährlichen Sonnenwenden, dass hier aber die täglichen Drehungen der Sonne zu verstehen sind, beweist der Umstand, dass es Tropen des Mondes nicht gibt. Auch an die Mondphasen kann nicht gedacht werden, weil man die nicht τροπαί nannte 7). Unter der Drehung des Himmelsgewölbes hat er wohl wie Anaximenes 8) eine Drehung in horizontaler Richtung verstanden 9). Durch die Dünste entstehen ferner die Winde 10) und auch die Sonnenfinsternisse. Steigen nämlich zu viel Dünste aus der Erde auf, so wird die Sonne durch deren Kälte auf kurze Zeit ausgelöscht. Die Nachricht von dieser Lehre des Diogenes war bei dem Verfasser der Stromata 11) unter das Kapitel von den Tropen der Sonne geraten. Dass sie sich auf die Sonnenfinsternisse bezieht, hat Corsinus erkannt 12). Der Versuch Panzerbieters, die Beziehung auf die Tropen zu halten 13), ist misslungen. Ob der Irrtum von dem Verfasser der Stromata oder schon von Aetius stammt, ist nicht sicher 14). Die Erde hat er sich jedenfalls als eine

---

1) Vgl. Arist. a. a. O.
2) Vgl. Alexander in Meteor. p. 67,8 Hayduck.
3) Vgl. Alexander a. a. O.
4) Vgl. Aetius II 13,5; vgl. dazu Panzerbieter, Diogenes Apolloniates S. 122.
5) A. a. O.
6) A. a. O.
7) Vgl. Zeller a. a. O. I 223, Anm. 3.
8) Vgl. Aetius II 16,6.
9) Vgl. Zeller a. a. O. I 266.
10) Vgl. Aristoteles und Alexander a. a. O.
11) Diels, Doxogr. p. 353 (Aetius II 23,4).
12) In seiner Ausgabe der Placita.
13) A. a. O. S. 133/4.
14) Vgl. Diels, Doxogr. p. 62 unten.

runde Scheibe gedacht. Die Angabe des Laertius Diogenes 1), die Erde sei στρογγύλη, spricht nicht dagegen 2). Dass er die Erde für eine Scheibe hielt, ist auch deshalb ratsam anzunehmen, weil er sie durch eine Bewegung von oben nach unten entstehen lässt und auch Anaximenes, von dem er den Grundbestandteil seiner Lehre übernommen hat, sie für eine Scheibe gehalten hat 3). Ihre Rundung hat er sie wohl dadurch erhalten lassen, dass sie eine Zeitlang an der Wirbelbewegung des Himmels teilgenommen hat 4). Was die Stelle betrifft, die er ihr im Weltall anwies, so muss man aus der ursprünglichen Bewegung der schweren Stoffe nach unten, der leichten nach oben schliessen, dass sie bei ihm die unterste Stelle im Weltall einnimmt und der Himmel wie eine Glocke über sie gestülpt ist. Weiter berichtet Laertius Diogenes 5), er habe sie in der Mitte, offenbar durch die Luft, gestützt werden lassen. Auch Anaximenes hat sich die Erde von der Luft getragen gedacht 6). Die in den Höhlungen der Erde zurückgebliebene Feuchtigkeit ist das Meer. Seine Salzigkeit kommt daher, dass die Sonne die süssen Teilchen des Wassers an sich zieht. Dadurch wird das Meer auch beständig kleiner und wird schliesslich austrocknen 7).

Die organischen Wesen, Menschen, Tiere und Pflanzen sind durch die Einwirkung der Sonnenwärme aus dem Erdschlamme entstanden und zwar durch eine Art von Fäulnisprozess. Die Pflanzen wenigstens liess er dadurch entstehen, dass Wasser fault und sich mit Erde mischt 8). Die jetzige Entstehung der organischen Wesen findet nicht mehr aus dem Erdschlamm statt, sondern sie pflanzen sich selbst durch den Samen fort. Der tierische Same ist schaumiges, lufthaltiges Blut 9). Von der schaumigen Beschaffenheit des Samens hat auch der Beischlaf seinen Namen (ἀφρός — ἀφροδίσια) 10). Der Same enthält Bestandteile aus allen Teilen des Leibes 11). Nur der Mann hat Samen 12). Der Fötus

1) IX 57.
2) Vgl. Panzerbieter a. a. O. S. 118/9.
3) Belegstellen bei Zeller a. a. O. I 246, Anm. 4.
4) Vgl. Laert. Diog. a. a. O.
5) A. a. O.
6) Belegstellen bei Zeller a. a. O. I 246, Anm. 4.
7) Vgl. Alexander a. a. O.
8) Vgl. Theophrast. Hist. plant. III 1,4.
9) Vgl. Clemens Alex. Paed. I 6,48; Weiteres über den Samen unten S. 583 fg.
10) Vgl. Clemens Alex. a. a. O.
11) Vgl. Hippocr. Περὶ γονῆς III; dasselbe wird auch Diogenes gelehrt haben, da er die Samenadern durch den ganzen Leib gehen lässt; vgl. unten S. 583.
12) Vgl. Censorin. V 4.

entsteht aus dem feuchten Samen durch Einwirkung des warmen Mutterleibes, indem die einzelnen Teilchen des Samens das Gleichartige aus dem Mutterleibe an sich ziehen 1). Es entsteht zunächst Fleisch, dann Knochen und Sehnen, dann die übrigen Teile 2). Der männliche Fötus bildet sich in fünf Monaten, der weibliche in vier 3). Dann hält sich der Fötus noch vier bezw. fünf Monate im Mutterleibe auf und wächst. Seine Nahrung saugt er aus den Kotyledonen des Uterus 4). Die Kotyledonen im Uterus des Weibes hat Diogenes irrtümlich von den wiederkäuenden Tieren erschlossen. Im Uterus dieser Tiere befinden sich in der Schleimhaut eine Menge von eigentümlichen Erhöhungen, Uteruskotyledonen genannt, die in der Trächtigkeitszeit stark anschwellen 5). Der Fötus atmet im Mutterleibe nicht, wird auch ohne Atem geboren, aber die Atmung beginnt gleich nach der Geburt. Die angeborene Wärme zieht die kältere Luft sogleich in die Lunge 6). Wie er die Pflanzen aus dem Samen entstehen liess, ist nicht überliefert. Er wird sie sich wie den Fötus durch Assimilation haben bilden lassen 7).

Nach der Entstehung der lebenden Wesen hat sich die Erde von selbst nach Süden geneigt, so dass sich das Himmelsgewölbe mit den Sternen nicht mehr wie früher horizontal um sie bewegt, sondern schräg 8). Panzerbieter meint, es entstehe bei dieser Annahme die Schwierigkeit, dass das Mittelländische Meer Libyen hätte überschwemmen müssen 9). Der Schwierigkeit kann man indes dadurch entgehen, dass man annimmt, das Mittelländische Meer habe erst nach der Neigung der Erde seine jetzige Stelle eingenommen. Diese Annahme wird dadurch begünstigt, dass am Nordrande des Mittelländischen Meeres hohe Gebirge sind, am Südrande dagegen, in Libyen, Ebenen. Die Angabe des Aetius

---

1) Vgl. Hippocr. Περὶ παιδίου φύσεως XVII.

2) Vgl. Censorin. VI 1.

3) Censorin. IX 1 ist durch Rufus bei Galen XVII 1006,8 K. zu korrigieren; vgl. Panzerbieter a. a. O. S. 126.

4) Vgl. Aristoph. Epit. Hist. anim. I 78 und Censorin. VI 3; vgl. auch Arist. De gen. anim. II 7 p. 764 a 19.

5) Vgl. Ellenberger und Baum, Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere, 10. Aufl. S. 554 und besonders S. 565. Welche Erwägungen ihn zur Annahme von Kotyledonen veranlasst haben können, zeigt Hippocr. Περὶ σαρκῶν VI.

6) Vgl. Aetius V 15,4.

7) Vgl. Hippocr. De morbis IV, Cap. XXXIV.

8) Vgl. Aetius II 8,1.

9) A. a. O. S. 129.

darf jedenfalls nicht angezweifelt werden, da auch Leukipp, Demokrit 1) und Anaxagoras 2) eine Neigung der Erde nach Süden angenommen haben. Die Vermutung Panzerbieters 3), Diogenes habe sich das Himmelsgewölbe nach Norden neigen lassen, ist schon deshalb unhaltbar, weil *κόσμος* in der Stelle des Aetius die Erde bedeutet. Welchen Grund Diogenes für die Neigung der Erde nach Süden angegeben hat, ist nicht klar; ob den, den Aetius angibt, die Erde habe sich aus Vorsehung geneigt, damit ein Teil von ihr bewohnbar, die anderen (wegen der Hitze und Kälte) unbewohnbar seien, ist fraglich 4).

Aus seiner Meteorologie sind uns ausser den bereits oben bei der Kosmologie angeführten Lehren noch seine Erklärung des Donners und Blitzes, der Erdbeben und der Ueberschwemmungen des Nils erhalten. Blitz ist ein Feuerstrahl. Donner entsteht dadurch, dass dieser Feuerstrahl in eine feuchte Wolke stürzt und erlischt 5). Donner entsteht auch durch Wind, und zwar findet diese zweite Art von Donner statt, wenn dem Donner kein Blitz voraufgeht 6). Erdbeben entstehen, wenn der in den Gängen der Erde befindlichen Luft durch das Meer die Auswege verstopft werden 7). Die Ueberschwemmungen des Nils sind ein im Altertum häufig behandeltes Problem 8). Sie erregten deshalb die Verwunderung der Alten, weil sie mitten im Sommer stattfinden. Im Juli, August und September hat der Nil seinen höchsten Stand. Diogenes erklärte sie folgendermassen: Die Sonne zieht feuchte Dünste an sich. Die dadurch trocken gewordene Erde zieht durch überall vorhandene unterirdische Kanäle neue Feuchtigkeit aus dem Meere und anderen, feuchteren Gegenden. Da nun Aegypten am heissesten ist, so zieht die Sonne sowohl in Aegypten am meisten Feuchtigkeit an sich, als auch fliessen nach Aegypten die meisten unterirdischen Wasserläufe. Die letztere Tatsache beweist auch der Umstand, dass der Pontus immer in die Propontis fliesst, nicht manchmal auch die Propontis in den Pontus. Die vielen nach Aegypten strömenden unterirdischen Wasserläufe

---

1) Vgl. Aetius III 12.

2) Allerdings an der fraglichen Stelle Aetius II 8,1.

3. A. a. O. S. 129 fgg.

4) Vgl. Zeller a. a. O. I 257.

5) Vgl. Aetius III 3,8.

6) Vgl. Seneca, Nat. quaest. II 20.

7) Seneca, Nat. quaest. VI 15 bezieht sich wohl auf Diogenes.

8) Vgl. Diels, Abh. d. Berl. Akad. a. d. J. 1885, S. 13 Anm., und Bauer in der Festschrift Arnold Schäfer zum 25. Jubiläum seiner akad. Wirksamkeit gewidmet, S. 70 fgg.

bringen die Ueberschwemmungen des Nils hervor. Dass Diogenes die Ueberschwemmungen des Nils so erklärt hat, geht mit Sicherheit aus den Angaben des Aristoteles (oder Theophrast) 1) und Seneca 2) hervor. Demgegenüber verdient das Zeugnis des Scholiasten zu Apollonius Rhodius 3), der von Niederschlägen redet, keine Beachtung.

Der Weltentstehung steht eine Weltvergehung zur Seite. Die Welt wird in ihren Urstoff, die Luft, zurückkehren. Dann wird eine neue Welt entstehen, und so geht es fort in alle Ewigkeit 4). Das bezeugt als Lehre des Diogenes sowohl Simplicius ausdrücklich, als auch stimmt dazu, dass Laertius Diogenes 5) und der Verfasser der Stromata 6) angeben, Diogenes habe unendlich viele Welten gelehrt, denn auf gleichzeitige Welten kann das nicht gehen, da aus der ganzen Kosmologie des Diogenes hervorgeht, dass er sich die Welt als ein zusammenhängendes Ganzes gedacht hat. Dass Aetius an einer Stelle 7) für Diogenes viele gleichzeitige Welten bezeugt, kommt dagegen nicht in Betracht. Wie sich Diogenes den Weltuntergang gedacht hat, ist uns nicht überliefert. Nimmt man jedoch seine Lehre, dass das Meer schliesslich von der Sonne ausgetrocknet werden wird, zusammen mit den beiden anderen, dass die Dünste den Himmel tragen und die Himmelskörper ernähren, so kommt man zu der Annahme, er habe, falls er sich überhaupt über diesen Punkt ausgelassen hat, schliesslich den Himmel und die Himmelskörper auf die Erde stürzen und dadurch die Welt zerstört werden lassen.

---

## DIE ADERBESCHREIBUNG.

In der Tierkunde des Aristoteles 8) ist uns folgende Aderbeschreibung des Diogenes erhalten 9):

1) Vgl. Arist. fragm. coll. Rose, p. 192,22; das Zeugnis fehlt bei Diels, Vorsokratiker.

2) Nat. quaest. IV 2,28 fgg.

3) IV 269.

4) Vgl. Aetius II 4,6 und Simpl. Phys. 1121,12; vgl. auch Fragm. 2, Ende.

5) IX 57.

6) 12 (Diels, Doxogr. p. 583).

7) II 1,3; vgl. zu dieser Stelle Zeller a. a. O. I 234, Anm. 5.

8) III 2 p. 511 b 30 fgg.

9) Vgl. Teil I, S. 236.

αἱ δὲ φλέβες ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὧδ᾽ ἔχουσιν·

εἰσὶ δύο μέγισται· αὗται τείνουσι διὰ τῆς κοιλίας παρὰ τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἡ μὲν ἐπὶ δεξιά, ἡ δ᾽ ἐπ᾽ ἀριστερά, εἰς τὰ σκέλη ἑκατέρα τὰ παρ᾽ ἑαυτῇ, καὶ ἄνω εἰς τὴν κεφαλὴν παρὰ τὰς κλεῖδας διὰ τῶν σφαγῶν.

ἀπὸ δὲ τούτων καθ᾽ ἅπαν τὸ σῶμα φλέβες διατείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὰ δεξιά, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὰ ἀριστερά, μέγισται μὲν δύο εἰς τὴν καρδίαν περὶ αὐτὴν τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἕτεραι δ᾽ ὀλίγον ἀνωτέρω διὰ τῶν στηθῶν ὑπὸ τὴν μασχάλην εἰς ἑκατέραν τὴν χεῖρα τὴν παρ᾽ ἑαυτῇ· καὶ καλεῖται ἡ μὲν σπληνῖτις, ἡ δὲ ἡπατῖτις. σχίζεται δ᾽ αὐτῶν ἄκρα ἑκατέρα, ἡ μὲν ἐπὶ τὸν μέγαν δάκτυλον, ἡ δ᾽ ἐπὶ τὸν ταρσόν· ἀπὸ δὲ τούτων λεπταὶ καὶ πολύοζοι ἐπὶ τὴν ἄλλην χεῖρα καὶ δακτύλους. ἕτεραι δὲ λεπτότεραι ἀπὸ τῶν πρώτων φλεβῶν τείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὸ ἧπαρ, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὸν σπλῆνα, καὶ <εἰς> τοὺς νεφρούς.

αἱ δὲ εἰς τὰ σκέλη τείνουσαι σχίζονται κατὰ τὴν πρόσφυσιν καὶ διὰ παντὸς τοῦ μηροῦ τείνουσιν. ἡ δὲ μεγίστη αὐτῶν ὄπισθεν τείνει τοῦ μηροῦ καὶ ἐκφαίνεται παχεῖα· ἑτέρα δὲ εἴσω τοῦ μηροῦ μικρὸν ἧττον παχεῖα ἐκείνης. ἔπειτα παρὰ τὸ γόνυ τείνουσιν εἰς τὴν κνήμην τε καὶ τὸν πόδα καθάπερ καὶ εἰς τὰς χεῖρας, καὶ ἐπὶ τὸν ταρσὸν τοῦ ποδὸς καθήκουσι καὶ ἐντεῦθεν ἐπὶ τοὺς δακτύλους διατείνουσιν.

σχίζονται δὲ καὶ ἐπὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὸ πλευρὸν πολλαὶ ἀπ᾽ αὐτῶν καὶ λεπταὶ φλέβες.

αἱ δ᾽ εἰς τὴν κεφαλὴν τείνουσαι διὰ τῶν σφαγῶν φαίνονται ἐν τῷ αὐχένι μεγάλαι· ἀφ᾽ ἑκατέρας δ᾽ αὐτῶν, ᾗ τελευτᾷ, σχίζονται εἰς τὴν κεφαλὴν πολλαί, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, αἱ δ᾽ ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιά· τελευτῶσι δὲ παρὰ τὸ οὖς ἑκάτεραι.

ἔστι δ᾽ ἑτέρα φλὲψ ἐν τῷ τραχήλῳ παρὰ τὴν μεγάλην ἑκατέρωθεν, ἐλάττων ἐκείνης ὀλίγον, εἰς ἣν αἱ πλεῖσται ἐκ τῆς κεφαλῆς συνέχουσιν αὐτῆς· καὶ αὗται τείνουσι διὰ τῶν σφαγῶν εἴσω, καὶ ἀπ᾽ αὐτῶν ἑκατέρας ὑπὸ τὴν ὠμοπλάτην τείνουσι καὶ εἰς τὰς χεῖρας. καὶ φαίνονται παρά τε τὴν σπληνῖτιν καὶ τὴν ἡπατῖτιν ἕτεραι ὀλίγον ἐλάττους, ἃς ἀποσχῶσιν, ὅταν τι ὑπὸ τὸ δέρμα λυπῇ· ἂν δέ τι περὶ τὴν κοιλίαν, τὴν ἡπατῖτιν καὶ τὴν σπληνῖτιν. τείνουσι δὲ καὶ ὑπὸ τοὺς μαστοὺς ἀπὸ τούτων ἕτεραι. ἕτεραι δ᾽ εἰσὶν αἱ ἀπὸ ἑκατέρας τείνουσαι διὰ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ εἰς τοὺς ὄρχεις λεπταί· ἕτεραι δ᾽ ὑπὸ τὸ δέρμα καὶ διὰ τῆς σαρκὸς τείνουσιν εἰς τοὺς νεφροὺς καὶ τελευτῶσιν εἰς τοὺς ὄρχεις τοῖς ἄνδρασι, ταῖς δὲ γυναιξὶν εἰς τὰς ὑστέρας· αὗται δὲ σπερματίτιδες καλοῦνται. τὸ δ᾽ αἷμα

*τὸ μὲν παχύτατον ὑπὸ τῶν σαρκωδῶν ἐκπίνεται, ὑπερβάλλον δὲ εἰς τοὺς τόπους τούτους λεπτὸν καὶ θερμὸν καὶ ἀφρῶδες γίνεται.*

*αἱ δὲ φλέβες αἱ μὲν πρῶται ἐκ τῆς κοιλίας εὐρύτεραί εἰσιν, ἔπειτα λεπτότεραι γίνονται, ἕως ἂν μεταβάλλωσιν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ καὶ ἐκ τούτων εἰς τὰ δεξιά.*

Deutsch 1):

Mit den Adern verhält es sich beim Menschen folgendermassen: Es gibt zwei Hauptstämme. Diese gehen durch die Rumpfhöhle am Rückgrat entlang, der eine rechts, der andere links, *nach unten* je in den entsprechenden Schenkel, und nach oben an den Schlüsselbeinen vorbei durch die Kehle in den Kopf.

Von diesen *beiden Hauptstämmen* gehen Adern durch den ganzen Leib, von dem rechten nach der rechten Seite, von dem linken nach der linken, und zwar zwei besonders grosse unmittelbar am Rückgrat in das Herz, *zwei* andere etwas weiter oben durch die Brust unter der Achsel hin je in die entsprechende Hand; man nennt die eine Milzader, die andere Leberader. Beide spalten sich an ihren Enden; der eine Ast geht in den Daumen, der andere in die Handwurzel; von diesen aus gehen *dann wieder* feine Adern mit vielen Verästelungen in die übrige Hand und in die Finger. Von den ersten Adern *(den beiden Hauptstämmen)* gehen *ferner zwei* andere dünnere *Adern* aus, von der rechten in die Leber, von der linken in die Milz, und in die Nieren.

Die in die Schenkel gehenden *Adern* spalten sich an der Stelle, wo die Beine an den Rumpf angewachsen sind, und gehen durch den ganzen Oberschenkel. Ihr grösster Ast geht nach der Hinterseite des Oberschenkels und tritt dort stark zu Tage, ein anderer, etwas weniger dicker als dieser geht nach der Innenseite des Oberschenkels. Dann gehen sie an dem Knie vorbei in den Unterschenkel und in den Fuss in derselben Weise, wie *die oben beschriebenen Adern* in die Hände *gehen*, und zwar laufen sie *zunächst* zur Fusswurzel hinab und verteilen sich von da aus in die Zehen.

Von ihnen *(den beiden Hauptstämmen)* gehen auch in die Bauchhöhle und die Rippengegend viele feine Aeste ab.

Die durch die Kehle in den Kopf gehenden *Adern* treten am Halse stark zu Tage. Von den Enden beider gehen viele Aeste in den Kopf, die einen von rechts nach links, die anderen von links nach rechts; die Enden beider liegen neben dem Ohre.

Neben der grossen Ader liegt am Halse auf jeder Seite eine andere,

---

1) Vgl. die Uebersetzung von Diels, Vorsokratiker I 337 fgg.

etwas kleinere als diese, zu der sich die meisten vom Kopfe selbst kommenden *Adern* vereinigen, und zwar gehen diese beiden durch die Kehle nach innen, und es gehen von ihnen *Aeste* unter das Schulterblatt und in die Hände. So treten denn auch neben der Milzader und der Leberader andere, etwas kleinere *Adern* hervor, die man *beim Aderlass* öffnet, wenn ein Schmerz unter der Haut vorhanden ist, während man bei Schmerzen im Leibe die Leberader und die Milzader öffnet. Andere Aeste von diesen *beiden kleinen Halsadern* gehen auch in die Brust. *Wieder* andere sind die dünnen Adern, die von beiden durch das Rückenmark zu den Hoden gehen. *Wieder* andere gehen unter die Haut und durch das Fleisch zu den Nieren und enden bei den Männern in den Hoden, bei den Frauen in der Gebärmutter; diese nennt man Samenadern. Das dickste Blut wird *nämlich* von den fleischigen Teilen aufgesogen, gelangt es aber über sie hinaus an diese Stellen (*die Hoden, die Gebärmutter*), so wird es dünn, warm und schaumig.

Die ersten Adern, *nämlich die*, die in der Rumpfhöhle entspringen, sind breiter, dann werden sie dünner, bis sie von rechts nach links und von links nach rechts hinübergehen.

Diese Aderbeschreibung des Diogenes hat Aristoteles nicht wörtlich, sondern nur inhaltlich wiedergegeben. Das geht besonders aus den Termini σπληνῖτις und ἡπατῖτις hervor [1]). Um der Aderbeschreibung des Diogenes gerecht zu werden und auch um zu verstehen, welche Adern er in jedem einzelnen Falle meint, müssen wir uns vergegenwärtigen, wie man zu seiner Zeit derartige Forschungen anstellte. Von einem Sezieren von menschlichen Leichnamen kann zu Diogenes' Zeit nicht die Rede sein. Das taten erst die alexandrinischen Gelehrten [2]). Einblick in das Innere des menschlichen Leibes konnte man nur durch Zufall bei grösseren Verwundungen erlangen. Da solche Zufälle jedoch verhältnismässig selten sind, so musste man seine Zuflucht zu anderen Hilfsmitteln nehmen. Nun forderten ja aber zum Studium des inneren tierischen Organismus die religiösen Einrichtungen der Griechen geradezu auf. Die Eingeweide der Tiere, die man opferte, mussten untersucht werden, damit den Göttern nichts Fehlerhaftes dargebracht würde. Bei dieser Eingeweideschau konnte man dann auch den Verlauf der einzelnen Adern feststellen. Besonders benutzte man aber gewöhnliche Schlachttiere zu diesem Zwecke. Man schloss dann von dem tierischen Organismus auf den menschlichen. Aber durch diese anatomischen Studien an

---

1) Vgl. Weygoldt, Archiv f. Gesch. d. Philos. I 166.

2) Vgl. zum Folgenden Panzerbieter a. a. O. S. 72/3 und Fuchs in Puschmanns Geschichte der Medizin, herausgeg. v. Neuburger und Pagel, I 236 fgg.

Tieren konnte man nur die inneren Adern des menschlichen Rumpfes erschliessen, für die äusseren Adern des Rumpfes und für die der Extremitäten und des Kopfes musste man notwendigerweise nach einer Ergänzung suchen. Und diese Ergänzung verschaffte man sich dadurch, dass man die Adern, die auf der Oberfläche des menschlichen Leibes sichtbar sind, verfolgte und, wo sie im Fleische verschwanden, sie mit den inneren, aus den Tierleibern erschlossenen Adern verband. Hierzu benutzte man magere Menschen 1), weil bei ihnen die Adern auf der Oberfläche des Leibes besonders gut zu sehen sind. Nehmen wir nach diesen Vorbemerkungen an, dass die Aderbeschreibung des Diogenes so zustande gekommen ist, dass er die inneren Adern des Rumpfes aus toten Tierleibern erschlossen hat, die äusseren Adern des Rumpfes jedoch und die Adern der Extremitäten und des Kopfes durch Betrachtung von mageren Menschen gewonnen hat, so werden uns einmal die Mängel seiner Aderbeschreibung klar, sodann wird uns auch klar, welche Adern er im einzelnen gemeint hat.

Die Mängel seiner Aderbeschreibung hängen alle eng zusammen. Er kennt noch nicht die zentrale Stellung des Herzens 2). Die beiden Hauptstämme, die er längs der Wirbelsäule die Rumpfhöhle durchziehen lässt — man erkennt in ihnen unschwer die Aorta und die Vena cava — lässt er oben nicht im Herzen enden (oder von ihm ausgehen), sondern sich nach dem Kopfe zu fortsetzen und nur zwei sehr grosse Zweige nach dem Herzen entsenden. Ferner unterscheidet er noch nicht zwischen Venen und Arterien; er nennt beide Aderkategorien unterschiedslos φλέβες. Er erwähnt überhaupt, wenn man von den beiden Hauptstämmen absieht, von zwei nebeneinander verlaufenden Adern — je eine Vene verläuft gewöhnlich neben einer Arterie — immer nur die eine. Es ist hier immer die Vene zu verstehen, da die Venen bei den Extremitäten, dem Kopfe und auf der Aussenseite des Rumpfes mehr an der Oberfläche liegen, und da sie im Innern des tierischen Rumpfes fast allein sichtbar sind, während die Arterien durch die Schlachtung des Tieres blutleer werden und sich dadurch mit Ausnahme der Aorta 3) leicht dem Auge entziehen 4). Ferner konstruiert er eine völlige Symmetrie der Adern. Er leitet sämtliche Adern der linken Seite

---

1) Vgl. Arist. Hist. anim. III 2 p. 511 b 22.

2) Die hat erst Aristoteles erkannt; siehe seine Aderbeschreibung Hist. anim. III 3 p. 513 a.

3) Vgl. Arist. Hist. anim. III 3 p. 513 a 20.

4) Aristoteles hat die Tiere deshalb durch Ersticken getötet; vgl. Hist. anim. III 3 p. 513 a 13.

von dem linken Hauptstamme (der Aorta), sämtliche Adern der rechten Seite von dem rechten Hauptstamme (der Vena cava) ab, während in Wirklichkeit jeder Hauptstamm nach rechts sowohl als auch nach links Aeste in alle Körperteile sendet. Da nun unter den einzelnen Adern, die Diogenes erwähnt, mit Ausnahme der Aorta immer Venen zu verstehen sind, so entspringt aus dieser von ihm konstruierten Symmetrie der Hauptfehler, dass er fortwährend linke Venen von der Aorta ableitet, mit der sie doch gar nichts zu tun haben. So fasst er die linke grössere Halsvene und die linken Beinvenen irrtümlich als Fortsetzungen der Aorta auf, die linke grössere Armvene, die Rippen- und Bauchvenen als Zweige der Aorta. Ebenso hat er sich jedenfalls die Milzvene und die linke Nierenvene als Zweige der Aorta gedacht 1).

Sehen wir nun zu ermitteln, welche Adern er im einzelnen meint. Mit den beiden Hauptstämmen meint er, wie schon gesagt, die rechts liegende Vena cava und die links liegende Aorta. Er denkt sie sich nach unten in die Schenkel, nach oben in den Hals fortgesetzt. Was die Fortsetzungen nach den Schenkeln betrifft, so gibt es eine Ader, die an der Hinterseite des Oberschenkels stark zu Tage tritt, nicht, wohl aber eine, die an der Wade stark zu Tage tritt, die Vena saphena parva, die aus der Vena poplitea, der Fortsetzung der Vena femoralis, der Vena iliaca externa, der Vena iliaca communis und der Vena cava, entspringt 2). Diese meint wohl Diogenes. Aristoteles scheint hier nicht genau referiert zu haben. Mit der Ader, die an der Innenseite des Oberschenkels verläuft, meint er die Vena saphena magna, die an der Stelle, wo der Oberschenkel an den Rumpf angewachsen ist, aus der Vena femoralis entspringt und das ganze Bein an seiner Innenseite durchläuft. Mit den am Halse stark zu Tage tretenden Enden der Hauptstämme meint er die Venae jugulares externae, die aus den Venae subclaviae, den Aesten der Venae anonymae, entspringen, die die Fortsetzungen der Vena cava sind. Die Aeste, die diese Halsadern in den Kopf senden, gehen von der rechten naturgemäss nach links, von der linken nach rechts. Bei den Zweigen, die er von den Hauptstämmen in das Herz gehen lässt, ist auffällig, dass er nur zwei annimmt, während er doch bei dem Herzen eines jeden Tieres drei grosse Oeffnungen sehen konnte, die der Aorta, die der Vena cava cranialis und die der Vena cava caudalis, wenn man von den kleineren Arteriae und Venae

---

1) S. unten S. 581.

2) Ich müsste sagen: die in die Vena poplitea einmündet, ich behalte jedoch wie gewöhnlich auch im Folgenden die Auffassung des Diogenes bei. Anatomische Terminologie nach Toldt, Anatomischer Atlas, 5. Aufl., Band 5.

pulmonales absieht 1). Mit der Milz- und Leberader, die in den linken und rechten Arm gehen, meint er die Züge der Venae anonymae, subclaviae, axillares und basilicae, die aus der Vena cava superior entspringen. Mit den beiden Aesten, in die sich die Milz- und die Leberader teilen, und die nach Daumen und Handwurzel gehen, meint er die beiden Aeste, in die sich die Vena basilica am Armbuge teilt. Panzerbieter bemerkt 2), da der eine Ast nicht bei allen Menschen zum Daumen gehe 3), könnte er statt dieses Astes auch die Vena cephalica gemeint haben. Dass die Deutung auf die Vena cephalica jedoch unwahrscheinlich ist, werden wir weiter unten sehen 4). Mit den Adern, die von den beiden Hauptstämmen nach Leber und Milz gehen, meint er die Vena hepatica und die Vena lienalis. An die A r t e r i a lienalis ist wohl nicht zu denken, da diese sich wegen ihrer Blutleere bei toten Tieren sogar dem geübten Auge des Aristoteles entzogen hat 5). Die Vena lienalis entspringt aber weder aus der Aorta noch aus der Vena cava, sondern sie geht zur Pfortader. Von dem linken Hauptstamme würde er nach dem überlieferten Texte (*ἀπὸ μὲν τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὸν σπλῆνα καὶ τοὺς νεφρούς*) auch die Nierenadern ableiten. Er hätte dann die A r t e r i a e renales gesehen, die V e n a e renales aber nicht gesehen. Da er jedoch aus den oben angeführten Gründen schwerlich ausser der Aorta irgendwelche Arterien gesehen hat, da er ferner ausdrücklich bemerkt, die Adern der rechten Seite kämen von dem rechten Hauptstamme, die der linken von dem linken 6), so ist es mir wahrscheinlich, dass er die beiden V e n a e renales gemeint hat, und dass er die rechte von dem rechten Hauptstamme (der Vena cava), die linke (irrtümlich) von dem linken (der Aorta) abgeleitet hat. Der überlieferte Text lässt sich übrigens leicht danach (in der oben S. 576 angegebenen Weise) abändern. Mit den in die Bauchhöhle gehenden Adern meint er die Venae lumbales, die von der Vena cava, meist durch die Vena lumbalis ascendens, nach links und rechts gehen. Mit den nach der Rippengegend gehenden Adern meint er die Venae intercostales. Sie gehen von der Vena azygos, einem Aste der Vena cava, nach rechts, von der Vena hemiazygos, einem Aste der Vena azygos, und von der Vena hemiazygos

---

1) Vgl. Ellenberger und Baum a. a. O. Fig. 370 und 371.

2) A. a. O. S. 78.

3) Vgl. die Varianten dieser Aeste bei Toldt a. a. O. Fig. 1090; bei der dritten Abbildung geht der eine Ast nicht zum Daumen.

4) S. 582.

5) Vgl. Hist. anim. III 4 p. 514 b 28.

6) S. oben S. 576.

accessoria, einem Aste der Vena anonyma sinistra, einer Fortsetzung der Vena cava, nach links.

Was die kleineren Halsadern betrifft, die neben den grösseren verlaufen, und in die die meisten Adern aus dem Kopfe selbst d. h. aus dem Inneren des Kopfes münden, so nimmt Panzerbieter an 1), Diogenes meine hier die Venae jugulares internae. Die Annahme ist jedoch deshalb unhaltbar, weil die Venae jugulares internae nicht kleiner, sondern grösser sind als die Venae jugulares externae, auch an der Oberfläche des Halses nicht zu sehen sind. Diogenes meint hier die Venae jugulares anteriores s. subcutaneae colli. Diese senden nach seiner Meinung unter die Schulterblätter, in die Hände, die Brust und in die Hoden Zweige aus. Mit den Schulterblätteradern meint er die Venae subscapulares, die allerdings aus den Venae axillares entspringen. Mit der neben der Milz- und Leberader liegenden Ader meint er die Vena cephalica. Diese entspringt bei manchen Menschen wirklich aus der Vena jugularis anterior 2) (bei den meisten allerdings aus der Vena axillaris). Durch diese Tatsache wird sowohl meine Deutung der kleineren Halsader als Vena jugularis anterior s. subcutanea colli gestützt als auch Panzerbieters Deutung des einen Astes der Milz- und Leberader als Vena cephalica unwahrscheinlich gemacht 3). Mit den in die Brust gehenden Adern meint er die beiden Venae mammariae internae und deren Verästelungen auf der Oberfläche der Brust. Sie entspringen in Wirklichkeit aus den Venae anonymae. Von den kleinen Halsadern durch das Rückenmark in die Hoden gehende Adern 4) gibt es nicht, doch gibt es Adern, die das Rückenmark in seiner ganzen Länge umgeben, die Venae und Arteriae spinales. Diese dachte er sich oben mit den kleinen Halsadern, unten mit den Hoden verbunden. Die im Altertum weit verbreitete Meinung, dass der Same aus dem Kopfe komme, hat ihn wohl veranlasst, diese Aderverbindung zu konstruieren. Von den kleinen Halsadern gehen nach seiner Meinung auch Adern unter die Haut und durch das Fleisch zu den Nieren und enden beim Manne in den Hoden, beim Weibe in der Gebärmutter. Er nennt sie Samenadern. Welche Adern er hier meint,

---

1) A. a. O. S. 81.
2) Vgl. Toldt a. a. O. Fig. 1068.
3) Vgl. oben S. 581.
4) Auf Tafel IV im 2. Bande der Ausgabe der Tierkunde des Aristoteles von Aubert und Wimmer, wo der Versuch gemacht wird, den Verlauf der Adern nach Diogenes darzustellen, sind diese Adern irrtümlich von den Hauptstämmen abgeleitet.

ist nicht klar. Man erkennt nur in den Teilen, die von den Nieren in die Hoden und die Gebärmutter gehen, die Venae spermaticae des Mannes und die Venae ovaricae und uterinae des Weibes. Diese kommen allerdings nicht aus den Nieren, sondern die linke aus der Vena renalis, die rechte aus der Vena cava. Das Blut wird bei seinem Durchgange durch das Fleisch nach seiner Meinung von den gröberen, luftarmen Teilen gereinigt und gelangt dann dünn, warm, reichlich mit Luft durchsetzt und daher schaumig als Same in die Hoden und die Gebärmutter 1). Das Blut ist ihm ja der Träger der Luft im menschlichen Leibe, durch die erst Leben und psychische Funktionen hervorgerufen werden 2). Dass er einerseits auch die Frauen Samenadern haben lässt, andererseits lehrt, nur die Männer hätten Samen 3), ist ein Widerspruch.

Die Darstellung der Samenadern wird durch einen Satz unterbrochen, der den Zusammenhang stört: *αἱ δὲ φλέβες αἱ μὲν πρῶται ἐκ τῆς κοιλίας εὐρύτεραί εἰσιν, ἔπειτα λεπτότεραι γίνονται, ἕως ἂν μεταβάλλωσιν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ καὶ ἐκ τούτων εἰς τὰ δεξιά.* Mit den ersten Adern meint er hier im Gegensatze zu den kleinen Halsadern und deren Zweigen, von denen er zuletzt gesprochen hat, die Zweige der Hauptstämme, die in der Rumpfhöhle entspringen. Er sagt von ihnen, sie seien breiter als die kleinen Halsadern und deren Zweige, würden aber allmählich dünner und gingen schliesslich von rechts nach links und von links nach rechts hinüber. Die Kreuzung der Adern, die er hier anzunehmen scheint 4), ist bei seiner Aderbeschreibung allerdings nur bei den Bauch- und Rippenadern verständlich. Er glaubt wohl, dass sie an der Innenwand der Rumpfhöhle bis nach vorn herumgehen und sich da kreuzen. Wo der Satz im Texte ursprünglich gestanden hat, ist mit Sicherheit nicht zu sagen. Stellt man ihn hinter die Worte *αὗται δὲ σπερματίτιδες καλοῦνται,* wie Aubert und Wimmer wollen 5) und mir neuerdings auch Kalbfleisch in einem Briefe vorgeschlagen hat, so ist dadurch wenig gewonnen, weil der Schlusssatz *τὸ δ' αἷμα κτλ* noch zu der Darstellung der Samenadern gezogen werden muss, der Zusammenhang also wieder gestört wäre. Ich habe ihn ans Ende der ganzen Aderbeschreibung gestellt. Auffällig ist übrigens, dass die Bauch-

---

1) Vgl. auch oben S. 572.

2) Vgl. Teil I, S. 236 fgg.

3. S. oben S. 572.

4) Vgl. über diese Lehre Fredrich, Hippokratische Untersuchungen, S. 58 Anm. 4.

5) In ihrer Ausgabe der Tierkunde des Aristoteles, Band I S. 316.

und Rippenadern auch an der Stelle, wo sie zuerst erwähnt werden 1), wenn auch nicht den Zusammenhang, so doch die Disposition stören 2).

### Bemerkungen zur Zeichnung.

Die Bauch-, Rippen-, Schulterblätter- und Brustadern sind fortgelassen. Von den σπερματίτιδες ist nur der Teil gezeichnet, der von den Nieren in die Hoden geht. Die an der Hinterseite der Beine verlaufenden Adern und die inneren Organe sind nur punktiert.

---

1) Oben S. 576.

2) Ich möchte hier noch einen Irrtum von Haeser, Gesch. d. Medizin I 83, berichtigen, den auch Fuchs a. a. O. S. 171 und Pagel, Einf. i. d. Gesch. d. Med., S. 55, übernommen haben. Nach Haeser soll unserem Diogenes der Puls (φλεβοπαλία) bekannt gewesen sein. Doch die Stelle des Erotian, in der das stehen soll (p. 382 Franz = p. 131,14 fg. Klein), bezieht sich auf Demokrit.

---

## Le Saint Louis Medical Historical Club

a honoré notre rédacteur, le Professeur Dr. E. C. VAN LEERSUM, en lui conférant le diplôme de membre honoraire. Il va sans dire, que le bureau de „Janus” apprécie beaucoup la distinction, rendue à son membre estimé.

---

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## ALLEMAGNE.

J. HIRSCHBERG, Professor in Berlin. *Die Augenheilkunde in der Neuzeit.* Mit zahlreichen Figuren im Text und mehreren Tafeln. (Graefe-Saemîsch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde hrsg. von Prof. Dr. Theodor Saemisch in Bonn. Zweite, neubearbeitete Auflage, Lieferungen 171—175, Kap. XXIII) Leipzig 1909. Verlag von Wilhelm Engelmann, pp. 380 in 8⁰. M. 15.—.

Es klingt fast wie eine Entschuldigung, wenn H. die Fortsetzung seines hier mehrfach (zuletzt Janus XIII. 237—239) angezeigten grandiosen Werkes mit den Worten beginnt: „Weder eine dürre Liste der Augenärzte noch eine kurze Aufzählung der Fortschritte in den einzelnen Kapiteln der Augenheilkunde kann uns ein klares Bild von der grossartigen Entwickelung unseres Faches im 18. Jahrhundert gewähren. Wir müssen uns bemühen, den *Persönlichkeiten* 1) näher zu treten. Wir müssen aber auch durch eingehendes Studium ihrer *Schriften* ein volles Verständnis ihrer *Leistungen* zu gewinnen suchen". Indessen bedarf es bei einer so breit angelegten Geschichtsdarstellung wie derjenigen von H. gar keiner Rechtfertigung dafür, dass der Schwerpunkt auf den biographisch-bibliographischen Teil gelegt worden ist. Dieser Weg ist in unserem Falle d. h. in *ausführlichen* Geschichtswerken unvermeidlich; wie das u. A. die Werke von Haeser, Proksch (für die Syphilis) beweisen. H. hat dafür gesorgt, dass auch der dogmengeschichtliche (pragmatische) Teil seiner Aufgabe nicht zu kurz gekommen ist. Somit ist denn der leitende Faden, die Disposition des Stoffes angesichts seiner überwältigenden Fülle klar gegeben. H. behandelt *zunächst* (im 4. Abschnitt des dritten Buches von § 356 an) *„die vornehmlichsten Augenärzte und Pfleger der Augenheilkunde im 18. Jahrhundert und ihre Schriften"* und zwar nach den einzelnen Nationalitäten: Franzosen, Engländer, Italiener, Spanier, Deutsche, Schweden, Niederländer, Schweizer und Russen (andeutungsweise). *Dazwischen sind nun anknüpfend an einzelne Bahnbrecher* und *deren Erfindungen resp. Entdeckungen zusammenfassende pragmatische Betrachtungen über die betreffenden Leistungen und Fortschritte eingeschaltet,* So finden wir denn im Anschluss an *Anel und die Operation der Thränen-Fistel* (§ 360 p. 24—28) einen besonderen § 361 *mit einer Geschichte der Thränenfistel und ihrer Behandlung* (p. 28—73). Bei

---

1) „Der Mensch wirkt alles, was er vermag auf den Menschen, durch seine Persönlichkeit". Goethe Bd. 4 S. 279 J. 29. (Jubil.-Ausg. in 40 B.).

A. Louis p. 60 wird die Extirpation des Augapfels besprochen, bei Thomas Goulard p. 63 die Verwendung des Bleiwassers in der Augenheilkunde erörtert, bei Pierre Demours p. 67 die Basal-Membran der Hornhaut u. s. w. Der vierte Teil der grossen Werks von Antoine Demours mit seinen Abbildungen bietet H. Anlass p. 71—81 einen ausführlichen, reich illustrirten Abschnitt (§ 375) *über die Abbildungen in den Schriften zur Augenheilkunde* einzuschalten (mit einem Zusatz über die Abbildungen augenärztzicher Instrumente). So vortrefflich und dankenswert er an sich ist, — uns will er *an dieser Stelle* zum mindesten fremdartig und verfrüht erscheinen. *Abgesehen von Bedenken hinsichtlich der* w i s s e n s c h a f t l i c h e n *Qualität* und Dignität — man soll bekantlich in der Medizin nur nach der Natur lernen und lehren, die keine Abbildung ersetzt — wirkt dieser Abschnitt hier nur störend und hätte besser (unserer Erachtens wenigstens) am Ende des Werks als Anhang untergebracht werden können. Und wenn er ganz fortgefallen wäre, so würde das kaum als eine Lücke empfunden worden sein, wenigstens nicht für die Geschichte der Wissenschaft als solche. Weitere vorzügliche mehr pragmatisch gehaltene Betrachtungen finden sich im Anschluss an Pellier's „Operations-Kurs", (§ 381) *in der Weltliteratur die erste Sonderschrift über Augen-Operationen*, an Desmonceaux (§ 384) *über die Myopie-Operation*, an Michele Troja (§ 407) über *Blinden-Erziehung*, an Mauchart *über Geschichte und Literatur des künstlichen Auges* (§ 413), an Abraham Vater über die *klinische Lehre von der Halbblindheit* (§ 415), an Quelmalz *über die Augen-Eiterung der Neugeborenen* (§ 420), an C. A. v. Bergen *über Nachtblindheit* (§ 426) u. s. w. u s. w. So sind denn die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Augenheilkunde während des 18. Jahrhunderts von H. *lückenlos* — Ref. wagt dieses Beiwort per analogiam auf grund der exakten Bio-Bibliographik und aufgrund der sonstigen H. eigenen Arbeitsweise — zusammengestellt. Die „Lückenlosigkeit", die H. erstrebt hat, zeigt sich auch in der Aufnahme von Verzeichnissen *sämtlicher französischer und deutscher Doktordissertationen* ophthalmologischen Inhalts, eine Beigabe von eminent kulturhistorischer Bedeutung, wie denn überhaupt die ausführlichen Lebensschilderungen der massgebenden Autoren auch zahl- und lehrreiche Hinweise enthalten, die vom kulturhistorischen Standpunkte unsere Aufmerksamkeit beanspruchen (leider u. A. auch eine Probe von der Geringschätzung, mit der ein deutscher Fürst der Wissenschaft von einer hohen „fürstlichen" Persönlichkeit behandelt worden ist). Dass die Standes- und Unterrichtsverhältnisse in der Augenheilkunde suo loco berücksichtigt werden, braucht wohl nicht erst besonders betont zu werden. Die Darstellungsweise H.'s ist, lebendig und fesselnd wie wir sie aus den früheren Teilen kennen, vielfach durch polemische Bemerkungen anregend und angeregt. Wenn hier und da unserer seliger Lehrer und Meister August Hirsch wegen mehrerer Unrichtigkeiten angegriffen und widerlegt wird, zo erscheint das dem Ref. einerseits überflüssig, da Hirsch's Werkchen über Augenheilkunde (Beitrag zu der 1. Auflage des Graefe-Saemisch) bekanntlich nicht zu seinen Glanzleistungen gehört, andererseits für das Andenken der Verstorbenen verletzend. Man soll wohl nicht, was schon tot ist, noch mehr töten wollen. — Neben

den wissenschaftlichen Vertretern der Augenheilkunde widmet H. natürlich auch den nicht zünftigen Beflissenen der Heilkunde einige Abschnitte. Als „König" dieser *irrenden Ritter der Augenheilkunde* (nach H.'s Bezeichnung) tritt uns (von § 437 ab) unbestritten der *Ritter John Taylor* entgegen, dessen Darstellung (incl. seines schönen grossen leibhaftigen Bildes) 24 Seiten (p. 289—312) umfasst. Er kommt bei H. nicht gerade glimpflich, aber ganz nach Verdienst, fort. Freilich, *das* der Erfindung der Schieloperation muss ihm auch H. ohne Rückhalt lassen; auch dass Taylor schon eine richtige Anschauung vom Schielen gehabt hat, wird von H. in der besonderen *literarhistorischen Einschaltung über die Geschichte des Schielens* festgestellt, wenngleich die Priorität *hierfür* (nach H.) St. Yves (1722) gebührt. — Dem reisenden Star-*Stecher* Taylor folgt als der reisenden Star-*Schneider* Erster der in Deutschland geborene *Michael Baron von Wenzel,* der sich später in Paris sesshaft machte, und in London, wohin er gelegentlich Kunstreisen unternahm, 1790 verstorben ist. Der berühmte Daniel Chodowiecki hat am 4. Febr. 1772 den Baron Wenzel im Waisenhaus der französischen Kolonie zu Berlin operieren sehen und diesen Akt zum Sujet eines Kupferstiches gemacht, den H. (p. 313) reproduziert. Baron von Wenzel ist auch als Verfasser eines augenärtzlichen Wörterbuches, des ersten in der gesamten Weltliteratur, in *diesem* Sinne Vorläufer H.'s. — Was H. dann noch von einigen anderen Genossen des Baron Wenzel mitteilt, ist höchst anziehend u. zeugt zugleich von H.'s Belesenheit auch in der schönwissenschaftlichen Literatur und seiner weltmännischen Gewandtheit und Vielseitigkeit, wie wir sie aus H.'s Reisewerken kennen. — Gegen den Schluss des Bandes beginnt H. dann noch den *fünften Abschnitt* mit der Ueberschrift „*Der neue Kanon der Augenheilkunde um die Jahrhundertwende*". Hier haben vor allem die Leistungen des Wiener Professors Joseph Beer mit seinem Lebenswerk (H. nennt es einen Leitfaden), der „*Lehre von den Augenkrankheiten*" (1815—1817, 2 starke Bände) ihren gebührenden geschichtlichen Platz gefunden (p. 325—342), dem nach H. „keine Augenheilkunde des 18. Jahrhunderts an Inhalt oder Gehalt, eigener Erfahrung, feinsten Beobachtungen, neuen Tatsachen, trefflichsten Heil-Regeln auch nur annähernd gleich kommt". Dies Buch von Beer ist es zweifellos gewesen, das bei den Augenärzten anderer Nationen vorbildlich gewirkt hat. Es entstehen die Lehrbücher von Scarpa (französische Ausgabe, Paris 1821), von A. P. Demours (ebenda), Benj. Travers (London 1827). H. würdigt sie alle und ihre Verfasser ausführlich und beschliesst diesen Teil und das vorliegende Buch mit einem „Rückblick und Vergleich des neuen Kanon mit dem alten", wobei die Fortschritte der Neuzeit gegenüber dem Zustand der alten griechisch-arabischen Heilkunde in feinster komparativer Analyse dargelegt werden. Was hier H. betont, das bietet eine förmliche Handhabe für die Beurteilung seiner eigenen, an das Werk geknüpften Leistung, die nach Form, Inhalt und Methodik meisterhaft genannt werden muss, meisterhaft wegen der wahrhaft künstlerischen Verschmelzung des bibliographischen Elements mit dem pragmatischen der Darstellung, meisterhaft in der *erschöpfenden* Berücksichtigung des literarischen Materials und meisterhaft in der Schilderung der Lebensbilder der für den Fortschritt der

Augenheilkunde inbetracht kommenden Männer. Mehr zu sagen vermeidet der Ref. absichtlich, damit ihm vonseiten H.'s selbst, wie nach der letzten Anzeige, nicht wiederum der Vorwurf der Ueberschwenglichkeit gemacht werde, ein Vorwurf, der dem Ref. gezeigt hat, dass wir dem Historiker H. jetzt sogar das schönste aller Lobe, die einem Gelehrten zuteil werden können, das der Bescheidenheit, nicht fürder vorenthalten dürfen, obwohl H. als echter Göthekenner dies Prädikat mehr den Lumpen zuzuerteilen geneigt sein dürfte.

PAGEL.

---

## DANEMARC.

JENS FOSS. Prof. phil. et med. 1674—1757. *Af K. Caroe.*

Ce que l'auteur nous donne est tiré en majeure partie de pièces archivales inédites.

Après avoir étudié à Copenhague, Jens Foss se fit inscrire en 1696 à Leyde comme étudiant en médecine. Après Leyde il visita aussi des universités en France, en Allemagne et en Angleterre, pour revenir enfin à Leyde en 1700. L'Allemand G. F. Frank von Frankenau ayant été nommé professeur à la faculté de philosophie de Copenhague, Foss, qui se considérait comme passé, repartit pour l'étranger, probablement dans l'intention d'y prendre le grade de docteur, et prit de nouveau en 1702 une inscription à Leyde. Ici il publia un travail intitulé „Dissertatio epistolica prima de vera medicinam instruendi et promovendi methodo — — ab ineptis liberata segmentis et rationi atque experientiae reddita", qu'il dédia au chimiste Le Mort, mais on n'a pas tiré au clair s'il obtint le grade de docteur.

Il s'établit alors dans la petite ville hollandaise de Schoonhoven, où il exerça jusqu'en 1708. Il avait épousé la Hollandaise Johanna Stockius. En 1708 une chaire de médecine devint vacante à Copenhague et Foss se présenta pour l'occuper, toutefois sans succès. La même chose se répéta en 1712 et alors il resta à Copenhague, où il s'est acquis une grande renommée en qualité de médecin.

Il a entretenu une correspondance avec le professeur Kilian Stobaeus de Lund, dont Linné a été l'élève.

L'auteur de cette intéressante étude y a joint la reproduction de trois lettres de la main de Foss.

v. L.

---

## ITALIE.

B. GOVIO. *Un triennio die lotta antimalarica nelle Calabrie e Basilicata.* (Dreijähriger Kampf gegen die Malaria in Calabrien und Basilicata). 1 vol gr. in 16, 740 pag. III Tav. Rom. Veröffentlichung des öffentlichen Gesundheitsamtes des Ministeriums des Innern. 1908.

Der Kampf gegen die Malaria in Italien wird nicht nur durch Prof. Celli und Schüler geführt; auch die Regierung tut soviel in ihrem Vermögen ist. Ein

wichtiges Document dieser Tätigkeit ist das dicke Buch Govio's, des wohlbekannten Forschers auf dem Gebiet der Biologie der Pilze. Govio, als Obervorstand des öffentlichen Gesundheitsdienstes in Italien, hatte vom Ministerium des Inneren den Auftrag erhalten, über die Erfolge der Malaria- und Chiningesetze zu referieren, deren Zupassung in Calabrien und Basilicata zu überwachen, und den Kampf gegen die Seuche in jenen Provinzen zu leiten.

Ueber die Arbeit der zahlreichen Mitarbeiter Celli's und über ihre analytischen Rapporte habe ich seit 1907 jährlich im Janus referiert 1) und ich habe immer mit Bewunderung die Tätigkeit so zahlreicher unermüdlicher Forscher besprochen. Nichtsdestoweniger muss ich gestehen, dass auch dieses Buch Govio's die Mühe des Lesens ausserordentlich lohnt. Denn ausser der fast 700 Seiten langen tabellarischen und statistischen Uebersicht allerlei Tatsachen, welche einen vorwiegend bureaucratischen Wert haben, gibt der Text in kurzen meisterhaften Zügen einen Eindruck der elenden sozialen, oekonomischen und hygienischen Verhälltnisse der Provinzen Calabrien und Basilicata, der in vieler Hinsicht geradezu überwältigend ist. Der Zustand chronischer Unterernährung, die Abwesenheit jeder hygienischen Vorsorge, wodurch zahlreiche besonders exanthematische Krankheiten (Morbilli, Scarlatina, Variolae) pandemisch sind, die äusserst primitiven Verkehrsmittel, wodurch der Handel gelähmt wird und schnelles Darbieten von aerztlicher Hülfe den zertreut liegenden Weilern und Dörfern unmöglich ist, die grenzenlose Unwissenheit der Bevölkerung, die massenhafte Emigration gesunder Kräfte, wodurch der Ackerbau fast verlassen worden ist, der Einführung von Tuberculose und Syphilis durch zurüchkehrende Emigranten .... das alles wird von Govio in einer derart scharfen Beleuchtung dem Leser vorgehalten, dass man vom Leben in jenen Landstrichen ein Bild bekommt, so deutlich und so reell, als man es sich nur wünschen kann.

Sehr interessant ist auch die kritische Besprechung sämtlicher die Malaria begünstigender Factoren und der einzelnen Kampfmitteln gegen die Seuche. Es ist, wie immer, auch hier ein wahrer Genuss zu sehen, wie eine Menge, der Mehrzahl der Beobachter sich entziehende Besonderheiten, für einen genialen Forscher sich in ihrer eigentlichen Bedeutung enfalten, und wie, unendlich komplizirt die scheinbar einfachsten Lebensprobleme der Menschheit sind. VAN RYNBERK.

*Onoranze* a Ulisse ALDOVRANDI nel 3° Centenario della Sua morte celebrate in Bologna nei giorni 11, 12, 13, Gingno 1907. 1 vol, in folio. Imola 1908.

Ein dickes reichgedrucktes Buch von 430 Seiten, enthaltend eine detaillirte Beschreibung der festlichen Feier zum Andenken Aldomandi's, im Monat Juni 1907 in Bologna gehalten. Bemerkenswert der Vortrag E. Costa's, der in

1) Man sieh meine Referate über die Atti della Società per gli Studi della Malaria, vol 7—9. Janus 1907—1909.

kurzen Zügen das Leben und die wissenschaftliche Tätigkeit des alten Zoologen berichtete. Weiter sind alle Teilnahmetelegramme der verschiedensten Universitäten, Academien und wissenschaftlichen Gesellschaften der ganzen Welt in diesem Buche nachgedruckt worden.

Ein schönes Porträt Aldovrandi's, und andere Lichtdrucke (u. a. von einer Denkmünze zu Ehren A's) schmücken ausserdem den Band.

VAN RYNBERK.

---

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

## HISTOIRE.

*Erinnerung an Richard Fleischer,* von FRANZ PENZOLDT in Erlangen. Münch. Med. Wochenschr. 1909, no. 25, 22 Juni, p. 1285.

Cette revue hebdomadaire continue à mettre sous les yeux de ses nombreux lecteurs les portraits de médecins connus.

Elle nous apporte maintenant celui du clinicien d'Erlangen R. Fleischer, décédé le 17 avril, et l'accompagne d'un article de Penzoldt, témoignant de la grande estime dans laquelle il a été tenu.

Une liste des principaux écrits de ce méritoire clinicien est jointe à cet article. v. L.

---

## GÉOGRAPHIE.

*Assainissement des Tropiques,* spécialement sous le rapport de la malaria et de la fièvre jaune, par W. C. GORGAS, M. D. Colonel de l'armée des Etats Unis, Officier Sanitaire en Chef de la Zone du Canal de Panama. Président élu de l'Association médicale américaine. (Journal de l'Association méd. amér. No. du 3 avril 1909, p. 1075).

Le nom de l'Auteur est trop connu dans la science, les services qu'il a rendus à l'hygiène publique à Panama et à Cuba trop indissolublement liés à l'histoire des épidémies de fièvre jaune, pour que toute nouvelle communication de sa part sur cet important sujet ne soit pas de nature à solliciter l'attention du monde médical.

Dans l'article que le Colonel Gorgas a consacré aux moyens pratiques de combattre la malaria et la fièvre jaune, peut-être quelques uns verront-ils un optimisme trop absolu; mais cependant le plus grand nombre des lecteurs ne pourra manquer de le partager en quelque manière, en se reportant à la tache sanitaire proposée et aux résultats obtenus.

Car si la fièvre jaune n'est pas radicalement extirpée de Cuba, — comme on tend avec trop d'enthousiasme à le croire —, il n'en est pas moins vrai

qu'elle n'y règne plus épidémiquement, et c'est là un premier résultat indiscutable.

On ne peut non plus contester que ce fléau a cessé de gêner l'entreprise du percement du canal de Panama, malgré que près de 30 000 individus non immunes aient été introduits pour ces travaux dans l'isthme. Cela, c'est du nouveau dans l'histoire des terrassements sous les tropiques, surtout dans les régions considérées jusqu'ici comme des foyers d'endémicité amarile.

Mais sur la part qui doit revenir à la destruction des Stegomyias et de leurs larves, et sur celle, qu'il convient d'attribuer à l'ensemble des mesures d'assainissement proprement dit appliquées à la voirie, à la maison, à l'hygiène individuelle, il y aura certainement de l'hésitation, et, sans doute, difficulté de s'entendre. On peut en effet se demander si la seule lutte contre les moustiques eut conduit aux mêmes résultats.

A Rio-de-Janeiro par exemple, d'où la fièvre jaune semble bien être actuellement bannie, certains médecins et bon nombre de personnes étrangères à la médecine mais familiarisées avec l'hygiène estiment que la construction d'un réseau d'égouts, la destruction des logis infects antérieurement décimés par la fièvre jaune, ont énormément fait pour l'extinction des foyers endémiques.

Or le Colonel Gorgas est loin de s'être cantonné dans la lutte contre les moustiques. Il a fait oeuvre complète d'hygiéniste. Il a cherché, par tous les moyens, à assainir les vides et leurs faubourgs, écoulement des eaux, drainage des terrains marécageux, destruction des matières usées, démolition des vieilles et sordides maisons, lutte contre la malpropreté, tout a marché de front, sous son habile direction, avec la chasse aux Stegomyias.

Aujourd'hui, rendant compte de cette oeuvre exellente à tous égards, et énumérant les beaux résultats de cette hygiène rénovatrice et préventive, le colonel Gorgas indique les moyens qu'il conviendrait d'employer pour obtenir un résultat encore plus idéal, et, sans doute, encore plus durable. Car il faudrait que ça durât! Il propose donc une organisation rationnelle pour atteindre ce but, et prend pour base de calcul une agglomération de 600 maisons, logeant environ 3000 personnes.

Pour une telle municipalité, et en prenant pour l'estimation des salaires évidemment exceptionnels payés à Panama, voici ce que coûterait une brigade de combat contre la fièvre jaune et la malaria, d'après les tarifs américains.

| | Salaires mensuels. | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 médecin chef . . . . . . . . . | 400 dollars | = | 2000 | francs. |
| 1 secrétaire . . . . . . . . . . | 125 „ | = | 625 | „ |
| 1 inspecteur sanitaire . . . . . . | 125 „ | = | 625 | „ |
| 1 chef charpentier . . . . . . . . | 125 „ | = | 625 | „ |
| 1 chef d'équipe sanitaire. . . . . | 125 „ | = | 625 | „ |
| 1 chef d'équipe de terrassiers . . . | 125 „ | = | 625 | „ |
| 20 journaliers à . . . . . . . . . | 600 „ | = | 3000 | „ |
| matériel . . . . . . . . . . . . | 275 „ | = | 1375 | „ |
| Total. . . . | 1.900 dollars | = | 9.500 | francs. |

Appliqué à une ville de 30 000 habitants, ce tableau de dépenses sanitaires serait modifié comme suit:

| | Salaires mensuels. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 médecin chef . . . . . . . . | 400 | dollars | = | 2000 | francs. |
| 10 inspecteurs sanitaires . . . . | 1250 | „ | = | 6250 | „ |
| 2 secrétaires . . . . . . . . . . | 250 | „ | = | 1250 | „ |
| 1 chef charpentier . . . . . . | 125 | „ | = | 625 | „ |
| 2 contre-maîtres chapentiers. . . | 150 | „ | = | 750 | „ |
| 1 chef d'équipe sanitaire . . . . | 125 | „ | = | 625 | „ |
| 4 contre-maîtres sanitaires . . . | 300 | „ | = | 1500 | „ |
| 1 chef d'équipe de terrassier . . | 125 | „ | = | 625 | „ |
| 1 contre-maître terrassier. . . . | 75 | „ | = | 375 | „ |
| 60 journaliers . . . . . . . . . . | 1800 | „ | = | 9000 | „ |
| matériel . . . . . . . . . . . | 400 | „ | = | 2000 | „ |
| Matériel . . . | 5000 | dollars | = | 25.000 | francs. |

Cette dépense *mensuelle* est sans aucun doute justifiée par le fonctionnement du service. Ces équipes, en effet, d'après le plan établi par le colonel Gorgas, doivent entretenir d'une manière continuelle la propreté des rues, des cours, des toitures; elles doivent surveiller et assainir tous les endroits où l'eau peut s'accumuler et stagner. Elles doivent encore contrôler les cas sporadiques de fièvre jaune, assurer l'isolement des malades, établir les grillages, pratiquer toute désinfection.

Mais il ne faut pas se dissimuler qu'il serait très difficile de convaincre les gouvernements de la nécessité de semblables dépenses, même calculées à des taux de salaires plus bas. Tous les gouvernements participent de cette faiblesse de ne pas se rendre compte du caractère profondément social, humain et moral, des larges mesures d'hygiène publique. Ils encouragent volontiers les œuvres d'hygiène. Ils les honorent avec des phrases grandiloquentes et qui semblent inspirées par la vue supérieure d'une humanité à défendre contre l'injustice des épidemies. Mais, pour des raisons que la raison n'oserait avouer, les actes de prévoyance ne correspondent jamais à ces paroles. Et tandis que des rouages administratifs souvent compliqués dont quelques uns datent d'une époque médiévale, se disputent les ressources des nations pour en vivre, les oeuvres nouvelles nées de la science et appliquées à l'amélioration de l'humanité ne reçoivent que des subsides dérisoires pour se développer.

Cependant les Etats-Unis ont été les premiers à secouer cette routine. Le fait d'avoir donné un rôle prépondérant à l'hygiène dans le percement de l'isthme de Panama, en investissant ce service de pouvoirs très étendus, en le dotant des crédits que lui même jugeait nécessaires, montre assez, par les résultats obtenus, que de nouveaux principes se font jour. Maintien de la natalité, conservation de la vie, suppression des causes anormales de la mortalité, sont intimement liées à la prosperité économique et à la force des nations.

Mais ce qui est vrai en Europe et dans les contrées à climat tempéré de l'Amérique, l'est encore plus dans les régions tropicales. Là, pour que réussissent et prospèrent les oeuvres de colonisation, commerce, industrie, travaux publics, les institutions de l'hygiène doivent être placées au premier rang des organisations administratives.

Le colonel Gorgas, à cet égard, aura fourni une preuve décisive. Il a, avec une ténacité remarquable, donné à toutes les administrations qui voudront la comprendre et la mettre à profit, une utile leçon de choses.

G. TREILLE.

---

*Versammlung der British medical Association in Sheffield im Juli 1908.* Sektion für Tropenkrankheiten. Nach dem Journal of tropical Medicine and Hygiene 1908. No. 16—18.

Der Vorsitzende Sir R. Havelock Charles begann die Sitzungen mit der Eröffnung der Diskussion über den *tropischen Leberabscess.* Er wies zunächst auf seine Häufigkeit bei den europäischen Soldaten in Indien und seine Seltenkeit bei den eingebornen Soldaten daselbst hin, während Dysenterie und Diarrhöe bei letzteren wenig häufiger ist als bei ersteren. Der Grund hiervon ist in einer Reizung und Degeneration der Leber durch die dem Europäer ungewohnten tropischen Verhältnisse, als welche Hitze, Nahrung, Alkohol, Malaria, Ueberanstrengung in Betracht kommen, zu suchen, infolge dessen das Organ leichter das Opfer in dasselbe eindringender Mikroorganismen wird. Auf den neuen Untersuchungen von *Foster* fussend erkennt er die Amöben nicht als die Ursache der Dysenterie an. Darauf fanden Symptome, Diagnose und Therapie des Leberabscesses Besprechung.

Nach ihm sprach A. R. S. Anderson über *Dysenterie mit Darmamöben, aber ohne Leberabscess.* In Port Blair auf den Andaman-Inseln wurden im Jahre 1905 über 2000 Fälle von Dysenterie behandelt, von denen weniger als 1 °/₀ mit Leberabscess kompliziert waren. In 920 Fällen wurden die Stühle mikroskopisch untersucht und ausser Amöben Flagellaten, besonders Trichimonas hominis, diese sogar noch häufiger als Amöben, und Balantidium coli gefunden. In 167 konnten keine Protozoen nachgewiesen werden. Auf Grund seiner Untersuchungen hält Redner die Amöben nicht für einen wichtigen Faktor in der Aetiologie des Leberabscesses.

Daran schloss sich ein Vortrag von C. M. Wenyon über *intestinale Amoebiasis.* Er studierte den Darminhalt von weissen Mäusen und fand in diesem 3 Arten von Flagellaten und eine Amöbe, die verschieden von der beim Menschen vorkommenden ist. Die Protozoen vermehren sich im Darme durch Teilung. Sie encystieren sich auch, und die so gebildeten Cysten verlassen den Darm mit den Faeces, um die Uebertragung der Infektion auf einen neuen Wirt zu besorgen. So lange die Tiere vollkommen gesund waren, wurden nur encystierte Formen im Stuhle gefunden. Wurde durch einen Nahrungswechsel Diarrhöe hervorgerufen, so erschienen in den Faeces auch

nicht-encystierte Protozoen, die durch den ungewöhnlichen Flüssigkeitsstrom aus dem Darme ausgewaschen wurden. Iemand, der die Tiere zuerst mit der Diarrhöe gesehen und ihre Darmentleerungen untersucht und von Protozoen wimmelnd gefunden hätte, würde diese für die Krankheitsursache gehalten haben. Ein Studium der gesunden Tiere schützt vor diesem Irrtume. Es ist daher unlogisch aus der Anwesenheit einer grossen Zahl von Protozoen im Stuhle den Schluss zu ziehen, diese seien die Ursache der bestehenden Störung.

Darauf folgte Leonard Rogers' Vortrag über *tropischen oder Amöbenabscess der Leber als eine leicht verhütbare Krankheit* und über *post-operative Sepsis als eine wichtige Todesursache mit einem Rat betreffs ihrer Verhütung.* Er fand in über 90 % Fällen Amöbendysenterie, aber oft latente, sodass sie nur bei der Sektion nachgewiesen werden konnte. Die Hepatitis ist schon in dem der Eiterung vorausgehenden Stadium leicht aus der vorhandenen ausgesprochenen Leukocytose zu erkennen und kann in diesem Stadium rasch durch Behandlung der ursächlichen Dysenterie mit Ipecacuanha geheilt werden, sodass die Abscessbildung verhütet wird. Redner verfügt über 40 Fälle, in denen auf diese Weise die Entstehung von Leberabscess verhütet werden konnte. 80 % der ungeöffneten oder eben geöffneten Leberabscesse sind steril, was Bakterien betrifft. Nicht selten tritt erst nach der Operation durch den Luftzutritt Infektion ein. *Rogers* empfiehlt daher sterile Abscesse nicht zu öffnen, sondern den Eiter zu aspirieren und Chininlösung (1 : 100) einzuspritzen, wenn aber die Abscesse Bakterien enthalten, sie zu inzidieren und zu drainieren und gleichzeitig Ipecacuanha (3 mal täglich 0,3 Gramm in keratinierten Kapseln oder mit geschmolzenem Salol überzogenen Pillen) zu reichen.

Koilas Ch. Bose behandelte die Frage: *Ist Dysenterie die einzige Ursache des tropischen Leberabscesses?* und verneinte sie. Von 52 von ihm behandelten Fällen waren nur 22 auf Dysenterie zurüchzuführen. Er trat gleichfalls warm für die von *Rogers* empfohlene *Maclean*sche Behandlung der Hepatitis mit Ipecacuanha ein.

A. Hooton sprach über *die Behandlung des Leberabscesses mit Aspiration und Injektion.* Er teilte einen Fall mit, in dem durch diese Behandlungsmethode Heilung erzielt wurde. Grosse Abscesse sollen aber geöffnet und drainiert werden. 2 solche Fälle, bei denen zuerst die Aspiration und Injektion angewandt worden waren, musten später noch operiert werden.

Aus der sich anschliessenden Diskussion ist hervorzuheben, dass Sir Patrick Manson und Louis W. Sambon für die Amöben als Ursache des Leberabscesses eintraten. Letzterer wies ferner darauf hin, dass die Leber vielfach nicht nur der Sitz von tierischen Parasiten ist, sondern auch von diesen auf ihren Wanderungen passiert wird, wodurch in ihr ernste Störungen gesetzt werden, die sie empfänglicher für sekundäre Infektionen machen.

Das zweite Diskussionsthema bildete die *Bekämpfung der Ankylostomiasis in den Tropen.* Eröffnet wurde die Diskussion von Manson, der hervorhob,

dass die jüngste der Kolonialmächte, die Vereinigten Staaten von Amerika, zuerst auf dem Plane zur Bekämpfung der Ankylostomiasis erschienen sei und in Porto Rico, Habana und Panama Erfolge zu verzeichnen habe, während in den englischen Kolonien noch nichts geschehen sei. Die wichtigste Massnahme gegen diese Krankheit ist die Behandlung der Faeces, die amtlich überwacht werden muss. Empfehlenswert ist auch der Verkauf von Anthelminthicis zum Selbskostenpreis auf den Postämtern, wie der des Chinins in Indien mit Erfolg eingeführt worden ist, ferner die Verbreitung von Merkblättern oder Anschlagszetteln über Symptome, Wesen, Behandlung und Verhütung der Krankheit und die Belehrung hierüber in den Schulen. Auch der Einschleppung der Krankheit durch Kulischiffe oder auf andere Weise ist vorzubeugen.

W. F. Law sprach über *Ankylostomiasis in British-Guyana*. Die Krankheit wurde hier durch ostindische Einwanderer, die das Hauptkontingent zu den Arbeitern auf den Zuckerplantagen stellen, und von denen etwa 45 % infiziert sind, eingeschleppt. Vor der Immigration scheint sie in der Kolonie nicht vorgekommen zu sein. Die Prophylaxe kann in dem einen Worte Latrinen zusammengefasst werden. Therapeutisch ist jetzt Beta-Naphthol mehr in Gebrauch als Thymol.

G. A. Turner behandelte die *Ankylostomiasis in Süd-Afrika*. Die Krankheit fehlt in allen gemässigten Teilen, nämlich der Kapkolonie, Orangeflusskolonie, Basutoland, Bechuanaland und dem grössten Teile von Transvaal. In den Goldminen am Rand werden weder Europäer noch Farbige infiziert, wahrscheinlich weil die Minenwässer saure Reaktion (Schwefelsäure) haben, Eisensalze (Sulfate) enthalten, in einigen Minen niedere Temperatur herrscht und andere trocken sind. Nur eine Mine macht eine Ausnahme. In dieser zieht sich jeder Europäer die Krankheit zu. Diese ist tief und feucht, ihre Temperatur hoch und ihr Wasser von alkalischer Reaktion.

A. May erstattete einen *vorläufigen Bericht über den hemmenden Einfluss verdünnter Säurelösung auf die Entwicklung der Eier des Ankylostomum duodenale.* 0,07 % Schwefelsäure verhindert nicht die Entwickelung der Eier zu Larven, aber ihr weiteres Wachstum, 0,25—1 % die Entwicklung der Eier.

L. Nattan-Larrier machte einige Bemerkungen über die Behandlung der Ankylostomiasis mit Thymol und Filix mas.

Louis W. Sambon wies auf verschiedene Fragen in der Lebensgeschichte des Ankylostomum hin, die noch nicht gelöst sind. Er glaubt nicht wie *Looss*, dass die durch die Haut eingedrungenen Larven von der Trachea durch den Kehlkopf, Oesophagus und Magen in den Darm gelangen, sondern dass sie in der Mehrzahl die Wand des Iejunums und oberen Teils des Ileums durchbohren. Die Prophylaxe der Ankylostomiasis beruht ganz auf der Behandlung der infizierten Faeces. Vor allem dürfen sie nicht als Dünger verwandt werden, insbesondere, wenn es sich um Salate und Gemüse handelt, die roh genossen werden. Durch Gährungsprozesse und chemische Desinfektion werden sie nicht unschädlich gemacht.

Aus der weiteren Diskussion verdient erwähnt zu werden, dass F. M.

Sandwith anführt, dass er seit einigen Jahren dem Beta-Naphthol oder der Kombination von Eucalyptol, Chloroform und Ricinusöl den Vorzug vor dem Thymol gibt. Die Faeces empfiehlt er in trockene Erde oder Sand zu vergraben.

Hierauf hielt A. Plehn (Berlin) einen Vortrag über *die Diagnose der latenten Malaria.* Nach seinen Ausführungen ist ausgesprochene Urobilinurie als Zeichen einer Leberstörung ein Symptom, das konstanter ist, als die anderen Erscheinungen der latenten Malaria, wie basophile Körnchen in den roten Blutkörperchen, Pigment in den Leukocyten, relative Vermehrung der grossen mononuklearen Leukocyten, Gameten.

E. Marchoux sprach über *Dysenterie-Amöben und Leberabscess.* Von 82 Katzen, die er mit amöbenhaltigen Dysenterie-Stühlen infizierte, starben 52 an Leberabscess. Alle enthielten ausser Amöben auch Bakterien verschiedener Art. Von 27 menschlichen Leberabscessen, die er untersuchte, enthielten alle bis auf 2 Bakterien verschiedener Art und 17 Amöben. Rogers und Tiger fanden bei Leberabscess eine Zunahme der polynuklearen Leukozyten. die bis 90 % der Leukozyten steigen kann, was für ihren bakteriellen Ursprung spricht, die Protozoen rufen immer eine Vermehrung der mononuklearen Leukozyten hervor. Die Amöben sieht der Vortragende als Träger der bakteriellen Infektion an.

Die Diskussion über das dritte Thema: *die lymphatischen Krankheiten in den Tropen* wurde eröffnet von C. W. Daniels, der zunächst einen Ueberblick über die Beteiligung des Lymphgefässsystems bei den verschiedenen Tropenkrankheiten gab, dann auf die Filaria-Krankheit überging, die Zugehörigkeit der Elephantiasis zu dieser namentlich auf Grund einer Anzahl von Beispielen der kongruenten geographischen Verbreitung beider nachwies und zum Schluss sich über die Mansonsche Hypothese über das Zustandekommen der Lymphgefässverstopfung bei Elephantiasis verbreitete.

W. Prout behauptete, die Tatsachen der geographischen Verbreitung sprächen gegen die Theorie der Verwandtschaft zwischen Elephantiasis und Filariasis. Er hält letztere für eine Streptokokkenkrankheit.

Manson und Sambon stimmten Daniels bei. Sambon hält das Vorkommen von Filaria Bancrofti in Europa, die für die seltenen hier vorkommenden Fälle von Elephantiasis verantwortlich gemacht werden könnte, nicht für ausgeschlossen.

J. Maxwell, J. W. D. Megan und A. Powell führten Beispiele gleicher geographischer Verbreitung von Filariasis und Elephantiasis an.

A. Castellani beschrieb eine palliative Behandlung der Elephantiasis mit Fibrolysin-Injektionen und methodischer Bandagierung, gefolgt von Entfernung von Teilen der nach Resorption des meisten fibrösen Gewebes überschüssigen Haut.

Charles bekämpfte die Mansonsche Theorie der Elephantiasis.

Frau Peonté Sheldon Elgord sprach über *Bilharziosis bei Frauen und Mädchen in Aegypten.* Die Krankheit ist häufig bei jungen Mädchen, die nicht baden und nur filtriertes Wasser trinken, selten bei erwachsenen Frauen,

die aber in der Jugend daran gelitten haben mögen. Europäische Frauen und Mädchen werden nicht von der Krankheit befallen, obwohl sie Wasser aus derselben Quelle wie die Eingebornen trinken und sich darin waschen. In europäischen Haushaltungen wird das Wasser aber nicht aufbewahrt. Möglicherweise ist die Infektion auf schlechte Aufbewahrung des Trinkwassers oder auf den Genuss in schmutzigen Kanälen oder Flüssen gewaschener roher Gemüse oder Früchte zurückzuführen.

Armand Ruffer sprach die Ansicht aus, dass Frauen in früher Jugend ebenso befallen werden als Männer. Die Infektion mag durch Abwaschungen zu Stande kommen und möglicherweise rektal sein.

Sandwith und Manson widersprachen Ruffers Annahme einer Infektion per anum.

Nachdem Sambon dem Vorsitzenden für die treffliche Leitung der Verhandlungen gedankt hatte, wurden diese geschlossen.

SCHEUBE.

---

# EPIDÉMIOLOGIE.

A. PESTE BUBONIQUE. 1. *Afrique allemande orientale,* d'après une communication du 14 avril 60 décès dans le district de *Mouansa.* 2. *Australie occidentale. Bunbury,* le 29 mars 2. 3. *Belgique. Station de quarantaine, Doel* (près d'Anvers), le 11 avril trois cas de peste à bord du vapeur anglais „Rubens" arrivé de San Nicolas (La Plata) via las Palmas. 4. *Chili.* Dans le port de *Mejillanes,* du 1 au 15 févr. (7); *Ariea,* le 20 mars quelques cas solitaires. 5. *Chine. Hong-Kong,* du 7 au 13 févr. (1); du 14 an 20 févr. 1 (2); du 21 au 27 févr. 4 (3); du 28 févr. au 6 mars 3 (2). 6. *Egypte,* du 20 au 26 mars 11 (8); du 27 mars au 2 avril 2; du 3 au 9 avril 2 (1); du 10 au 16 avril 8 (6); du 17 au 23 avril 3 (2) dont dans la province de Minieh 6 (5), 2 (0), 0 (0) et 2 (1) à *Minieh*; 0 (0), 0 (0), 0 (0), 2 (1) et 2 (1) à *Fachn*; dans la province d'Assiout 2 (2), 0 (0), 0 (0) et 1 (1) à *Malavi*; 2 (0), 0 (0), 2 (1) et 0 (0) à *Deirout*; dans la province de Dakalieh 1 (1), 0 (0), 0 (0) et 0 (0) à *Aga*; dans la province de Fayoum 0 (0), 0 (0), 0 (0) et 2 (1) à *Senoures* et à *Port Saïd* 0 (0), 0 (0), 0 (0), 1 (1) et 1 (1). 7. *Empire ottomane. Djeddah,* du 15 au 21 mars 16 (16); du 22 au 28 mars 18 (15); du 29 mars au 4 avril 9 (8). 8. *Indes anglaises orientales,* du 21 au 27 févr. 4717 (3750); du 28 févr. au 6 mars 5033 (4109); du 7 au 20 mars 11730 (9143), dont (855), (799), (1985) dans la *Présidence de Bombay* (dont (134), (180), (585) dans la *ville de Bombay* et (49), (38), (153) dans la *ville de Karachi*), (713), (811), (2493) dans *le Penjab*; (556), (684), (1886) dans les *Provinces Unies*; (493), (461), (717) dans les *Provinces Centrales*; (384), (491), (537) dans *la Birmanie*; (351), (422), (978) dans la *Présidence de Bengale*; (190), (264), (314) dans *Raipoutana*; (122), (87), (147) dans l'*état de Mysore*; (43), (27), (52) dans la *Présidence de Madras*; (25), (26), (13) en *Hyderabad*; (18), (37), (19) dans

les *Indes centrales*; (0), (0), (2) en *Cachemire*. 9. *Japon. District de Hiogo*, du 25 févr. au 25 mars (3) dont (2) à *Kobe* et 1 dans l'*île d'Avaii*. 10. *Maurice* (île), du 5 au 25 févr. 2 (1). 11. *Nouvelles Galles du Sud* (Australie). *Sydney*, du 6 au 12 mars 4 (1), dont 3 marins d'un vapeur arrivé le 6 mars des îles *Nouvelles Hebrides*, du 13 au 29 mars 5 (3). 12. *Straits Settlements. Singapore*, le 15 mars 1; le 5 avril 1.

Aa. 1. *Afrique orientale allemande. Mouansa* (district dans le voisinage du Golfe de Stuhlmann), le 14 avril (60), Sultanat de *Bouhougoukirra*, d'après une communication du 16 avril (80) dans 18 villages; la maladie est fortement répandue parmi les rats. 2. *Australie. Nouvelle Hollande. Australie méridionale. Adelaïde*, le 7 avril 2 (1). *Australie occidentale. Bunbury*, le 29 mars 2. *Nouvelles Galles du Sud, Sydney*, jusqu'au 29 mars 5 (3); du 30 mars au 17 avril 8 (1). *New Castle*, le 29 mars 1. 3. *Belgique. Anvers*, en rade d'Austruweel: les 3 cas à bord du vapeur „Rubens", mentionnés dans le numéro précédent, ont prouvé d'être des cas de peste après un examen bactériologique; 2 étaient déjà guéris le 21 avril; le vaisseau est parti pour Cardiff après une désinfection et dératisation. 4. *Chili. Arica*, d'après une communication du 20 mars on observait quelques cas de peste. *Taltal*, d'après une dépêche du 4 avril plusieurs cas de peste s'imposent. 5. *Chine. Amoy*, du 11 au 17 avril (8). *Canton*, du 1 au 15 avril 15 (10). *Hong-Kong*, du 28 févr. au 6 mars 3 (2); du 7 au 20 mars 5 (6); du 21 au 27 mars 5 (4). *Shameèn*, du 1 au 15 avril (2). 6. *Egypte*, du 17 au 23 avril 3 (2); du 24 au 30 avril 10 (6); du 1 au 7 mai 10 (7); du 8 au 14 mai 14 (8); du 15 au 21 mai 18 (8) dont 1 (1); —; 1 (0); 3 (2); à *Port Saïd*; 2 (1); —; —; —; — à *Fachn* (prov. de Minieh); —; —; —; 2 (1); 1 (1) à *Minieh* (prov. de Minieh); —; 6 (3); 1 (0); 1 (2); — à *Etsa* (prov. de Fayoum); —; —; —; —; 1 (0) à *Fayoum* (prov. du même nom); —; 2 (1); 2 (2); 4 (1); 11 (6) à *Senoures* (prov. de Fayoum); —; 2 (2); 4 (4); 3 (2); — à *Mallavi* (prov. d'Assiout); —; —; 1 (1); —; — à *Assiout* (prov. d'Assiout); —; —; 1 (0); —; — à *Alexandrie*; —; —; —; 1 (0); — à *Benha* (prov. de Galioubieh); —; —; —; —; 5 (1) à *Kafr-el-Zagat* (prov. de Garbieh). 7. *Indes anglaises orientales. Indes entières*, du 21 mars au 3 avril 11781 (9719); du 4 au 19 avril 5462 (4419); du 11 au 24 avril 9990 (8601) dont (2023), (731) et (1570) dans la *Présidence de Bombay* dont (919), (351) et (859) dans la ville de Bombay et (200) (5) et (119) dans la ville de Karachi; (334), (2044) et (4425) dans la territoire du *Penjab*; (2161), (687) et (1258) dans les *Provinces Unies*; (757), (288) et (442) dans *Bengale* (dont (155) dans la ville de Calcutta); (560), (471), (502) à *Raipoutana*; (389), (82), (186) dans la *Birmanie*; (342), (81), (163) dans les *Provincés centrales*; (63), (15), (23) dans l'Etat de *Mysore*; (45), (6), (24) dans la *Présidence de Madras*; (31), (7) et (4) dans les *Indes Centrales*; (4); (2), — à *Hyderabad*; (1), (5), (4) en *Cachemire*. 8. *Japon. Kobe-Hiogo*, du 25 mars au 23 avril 9 (5). 9. *Portugal. Açores* (îles). *Terceira*, pendant le mois de févr. 21 (7); du 1 au 11 mars 4 (3). Les hôpitaux d'isolement à Angra et Praia da Victoria ont été fermés au bout du mois de mars. 10. *Straits Settlements. Singapore*, le 5 avril 1; le 12 avril (1); le 18 avril (1).

B. Choléra asiatique. 1. *Indes anglaises orientales. Calcutta,* du 21 févr. au 6 mars (107); du 7 au 13 mars (98); du 21 au 27 mars (143). 2. *Philippines* (îles), pendant le mois de févr. dans les *provinces* 435 (284), à *Manile* (1). 3. *Russie. St. Petersbourg* (ville), du 21 au 27 mars 25 (5); du 28 mars au 3 avril 10 (3); du 4 au 10 avril 13 (2); du 11 au 17 avril 29 (3); du 18 au 24 avril 19 (1).

Bb. 1. *Indes anglaises orientales. Calcutta,* du 21 au 27 mars (143); du 28 mars au 3 avril (129); du 4 au 10 avril (111); du 11 au 17 avril (108); du 18 au 24 avril (98). *Moulmein,* du 21 févr. au 10 avril (7). 2. *Philippines* (îles). Dans le mois de mars à *Manile* 0 (0); dans les *provinces* 591 (315). 3. *Russie, St. Pétersbourg* (ville), du 11 au 17 avril 29 (3); du 18 au 24 avril 19 (1); du 25 avril au 1 mai 8 (2); du 2 ou 8 mai 12 (6); du 9 au 15 mai 10 (2). Gouvernement de *Vladimir.* District de *Kovrov,* le 15 mai 3.

C. Fièvre jaune. 1. *Barbade* (île de la). En général, du 7 au 27 mars 8 (3); du 28 mars au 3 avril 3 (2). A *Bridgetown,* le 7 mars 1; du 7 au 20 mars 2. A *Speightstown,* le 7 mars 1. 2. *Brésil. Bahia,* du 14 au 27 févr. 15 (6); *Para,* du 7 au 20 mars (9). *Pernambuco,* du 1 déc. au 15 févr. (2). 3. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 20 févr. au 6 mars (7); du 7 au 13 mars (19); du 14 au 28 Mars (28). 3. *Martinique. Fort de France,* du 1 févr. au 6 mars 2. 4. *Mexique. San Bernardo,* du 1 févr. au 13 mars 1 (1); du 14 au 20 mars 2 (1).

Cc. 1. *Barbade* (île de la). En général: du 4 au 10 avril 3; du 11 au 17 avril 1 (1); du 18 au 24 avril 1; du 25 avril a 1 mai 4. 2. *Brésil. Bahia,* du 28 févr. au 13 mars 19 (8); *Manaos,* du 28 fevr. au 3 avril (5). *Para,* du 21 mars au 10 avril (3); du 11 au 17 avril (6); du 18 avril au 1 mai (10). *Pernambuco,* du 16 févr. au 15 mars (1). 3. *Equateur* (Etat de l'). *Guayaquill,* du 28 mars au 3 avril (18); du 4 au 24 avril (27). 4. *Mexique. Merida,* du 7 mars au 13 avril 1. *San Bernardo,* du 21 mars au 1 mai 1. *Ticul,* du 7 mars au 13 avril 2 (1).

(D'après les numéros 13—21 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéros 13—22 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin).)

Amsterdam, le 6 mai et le 8 juin 1909. Ringeling.

---

## Sommaire (Juillet 1909.) XIV[e] Année.

---



---

# DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

VON J. BERENDES.

---

## II Buch.

### Kap. 1. *Ueber die Fieber, nach Galen und mehreren Andern.*

Nach dem Unterricht über die Erhaltung der Gesundheit kommen wir zur Wiederherstellung der schon Erkrankten und beginnen mit der Behandlung der Krankheiten der gleichartigen als der einfachsten Theile; das sind hauptsächlich die sogenannten Fieber. Wir stützen uns wieder auf die Sammlung des Oreibasios, die zum grössten Theil aus Galen, dann auch aus mehreren Andern genommen ist und fügen einiges Wenige, was ausgelassen war, hinzu.

### Kap. 2. *Welche und wie viele Hauptpunkte man gerade bei den Fieber-Krankheiten feststellen muss.*

Zunächst ist zu erforschen, ob die Krankheit Aussicht auf Heilung bietet oder ob sie zum Tode führt, dann, ob sie hitzig oder lange dauernd ist, dieses ist schricklich auch bei den andern schweren Krankheiten festzustellen, und drittens, ob die Krisis auf einmal die Entscheidung bringen wird, was eine Eigenthümlichkeit gerade der Fieber ist, oder ob die Lösung allmählig erfolgen wird 1).

### Kap. 3. *Was wir als Beginn der Krankheit bezeichnen, nach Galen.*

Es ist nämlich nicht dasselbe, Kopfschmerzen und Fieber, wie auch nicht Schlaflosigkeit und Mangel an Appetit, Schwere im ganzen Kör-

---

1) ἢ κατὰ μέρος λυθήσεται, ob die Entscheidung von mehreren Tagen abhängt oder ob sie gar mehrere Male eintritt, wie Celsus zu meinen scheint.

per und ein Gefühl der Zerschlagenheit, sondern jedes von diesen, obwohl es etwas anderes ist, als fieberkrank sein, kündet doch ein Fieber an. Der Eintritt des Fiebers, besonders des hitzigen, kann weder uns, noch selbst dem Unkundigen verborgen bleiben; gesetzt auch, wenn du willst, es bleibe verborgen, so sollten wir uns aber wundern, wenn es einem Kranken länger als eine Stunde unbemerkt bliebe. Deswegen sagen wir, dass jene Zeit als Anfang der Krankheit zu betrachten ist, wann die offenbar zu fiebern Beginnenden sich zu Bett legen.

### Kap. 4. *Die Kennzeichen eines heilbaren und tödtlichen Leidens.*

Die Anzeichen für einen tödtlichen Ausgang sind: Leichenähnliches Angesicht, spitze Nase, tiefliegende (hohle) Augen, und was weiter von Hippokrates angegeben ist 1), Erscheinungen, die weder von Schlaflosigkeit, noch von Ausleerung oder Fasten herrühren; ferner die Scheu vor dem Licht, oder das Weinen, wenn es nicht aus einer äusserlichen Ursache oder von einer eigentlichen Augenkrankheit herrührt; auch wenn eins der Augen kleiner erscheint 2), wenn das Weisse der Augen röthlich, bläulich 3) oder schwarz aussieht oder wenn sie von zäher Feuchtigkeit überlaufen sind, wenn ferner im Schlafe das Weisse im Auge sichtbar ist bei nicht herabgezogenen Augenliedern 4), falls dieses nicht auf starkem Ausfluss beruht oder eine durch Gewohnheit ausgebildete Erscheinung ist. Weitere Anzeichen sind Zähneknirschen, Deliriren, Flocken- oder Halmelesen, da ist keine Rettung. Zu beachten ist auch das Liegen auf dem Bette, denn das Hintenüber 5) und wie Aufgelösstdaliegen, oder auch das Herabgleiten vom Lager zu den Füssen hin ist ein Zeichen der äussersten Kraftlosigkeit. Ein noch schlimmeres ist das kalte schnaufende Athmen 6) durch Nase und Mund, ein schwacher, schneller und aussetzender Puls und vollständig entkräftender Schweiss, sie sind Boten des Todes. Wenn nun entweder alle die genannten Anzeichen, oder die meisten von ihnen, oder nur einige, aber dann heftig auftreten, dagegen keines, welches auf Rettung deutet, dann ist der Tod unausbleiblich. Aber leichtes Athmen, guter Pulsschlag, volle und richtige Geistesthätigkeit 7), Geneigtheit für die Darbietungen 8), das Gesicht und

---

1) Facies Hippocratica.
2) Gemeint ist wohl Strabismus.
3) Cyanotisch.
4) Das Aufwärtsrollen des Augapfels bei etwas geöffneten Liedern.
5) Die stete Rückenlage.
6) τὸ ψυχρὸν ἀναπνεῖν.
7) τὸ ἐῤῥῶσθαι τὴν διάνοιαν.
8) προσφοραὶ, hauptsächlich wohl Speise und Trank.

die Bettlage 1) wie bei Gesunden, das sind gute und Genesung verheissende Anzeichen. Und überhaupt ist das vom natürlichen Zustande Abweichende Unheil drohend, das ihm Entsprechende aber heilbringend. Von der Vorhersagung aus der Beschaffenheit des Harns, der Entleerungen und des Speichels wird etwas später die Rede sein.

### KAP. 5. *Die Kennzeichen einer langwierigen Krankheit.*

Vier Dinge sind es, nach denen man die Dauer der Krankheit beurtheilt: Der Gang 2) der Krankheit selbst, das Befinden des Leidenden, der Puls und die Art der Fieber; und zwar nach dem Gang der Krankheit in folgender Weise: Wenn die vier Zeitpunkte des betreffenden einzelnen Anfalls schneller und zwar in kürzester Zeit erfolgen 3), wird die Krankheit sehr schwer, ihre äusserste Grenze eine Woche (sieben Tage) sein, häufig aber tritt am vierten Tage die Krisis ein. Wenn er (der Anfall) in längerem Zwischenraum eintritt, dürfte er zwölf Stunden nicht überschreiten, die Krankheit wird als hitzige (akute) vorhergesagt, die sich im Verlauf des vierzehnten Tages meist entscheidet; wenn er sich auf mehrere Stunden ausdehnt, so dass er den Anfang und die Zunahme allein in der längeren Zeit des Tages und der Nacht abmacht, dann ist die Krankheit eine länger dauernde. Wenn aber eine Krankheit die einzelnen Anfälle nicht hat, sondern von Anfang bis zu Ende es gleichsam ein einziger Anfall ist, wie bei den andauernden, so würdest du eine solche gewiss auch zu den hitzigen rechnen. Dieses lässt sich aus dem Verhalten des Kranken erkennen. Wenn nämlich das Gesicht und der übrige Körper (gleich anfangs) mässigen Verfall zeigt, wird die Krankheit als hitzig vorhergesagt, wenn gar kein Verfall wahrzunehmen ist, wird sie lange dauernd sein; denn der grösste Theil der Materie kann offenbar in einer längeren Zeit verarbeitet werden 4). Nach dem Gange des Pulses 5) schliesst man so: Ein grosser, ungestümer, schneller und beschleunigter Puls zeigt eine akute Krankheit an, der gegentheilige eine andauernde, nach der Art der Fieber aber folgenderweise: Die

---

1) *κατὰκλησις* Versammlung der Bürger, steht hier fälschlich statt *κατάκλισις*.

2) *κίνησις*.

3) Galen setzt für den Verlauf der Krankheiten vier Zeiträume fest, den Anfang (*ἀρχή*), die Zunahme (*ἐπίδοσις*), die Höhe (*ἀκμή*) und die Abnahme (*παρακμή*) der Krankheit: für jeden besteht nun auch der Eintritt oder Anfall (*μερικὸς παροξυσμός*).

4) *πεφθησομένης*, wörtlich verdaut werden.

5) *ἀπὸ τῶν ἀρτηριῶν κινήσεως*, wörtlich nach der Bewegung der Schlagadern; *σφυγμός* ist bei den Hippokratikern der fühlbare Puls, *παλμός* und *παλμία* sind die an den Arterien z. B. des Halses, der Schläfe sichtbaren Bewegungen und das Anschlagen des Herzens an die Brustwand.

heissen und hitzigen zeigen eine akute, die gelinden und gleichsam verschweelenden eine andauernde Krankheit an.

### Kap. 6 [1]. *Wie wir vorherwissen können, ob die Krankheit zur Krisis kommt, oder ob sie gelöst wird.*

Nach dem bereits Gesagten können wir dieses vorher wissen, nämlich nach der Art und der Zeitdauer der Fieber, das ganze aber sogleich nach der Art der Fieber, denn die heissen und hitzigen sind von kurzer Dauer und solche pflegen sich durch Ausscheidungen [2] erkennen zu lassen. Die milderen dauern eine Zeit lang an und drängen meist zu Abscessen. Auch ist nach dem Gesagten einleuchtend, dass wir vorher erkennen, nicht nur, wann eine Krankheit zur Entscheidung kommt, sondern auch wie; denn bei den akuten zeigt sich die Krisis mehr durch Ausscheidungen, bei den andauernden durch Abscesse [3].

### Kap. 7. *Die kritischen Tage.*

Von den kritischen Tagen [4] bringen einige die Lösung häufig sicher

---

1) Im Original auch Kap. 5.

2) Die Hippokratiker wandten in diesen Fällen eine besondere Aufmerksamkeit den Se- und Exkretionen (ἔκκρισις) der Krankheitsstoffe zu, die statt der von Galen angenommenen vier Zeiträume drei Stadien durchlaufen den der Rohheit (ἀπεψία), der Kochung (πέψις) und der Krisis (κρίσις).

3) ἀπόστασις, die Ablagerung der Krankheitsprodukte im Parenchym der Organe, besonders in den peripherischen Theilen, aber auch andere nicht kritische Wendungen der Krankheit, namentlich Nach- oder Folgeerkrankungen wurden als ἀπόστασις bezeichnet.

4) Die Lehre von den kritischen Tagen spielt in den Schriften der Hippokratiker eine grosse Rolle und hängt wohl unleugbar zusammen mit dem von Pythagoras aufgestellten Prinzip von der Bedeutung gewisser Zahlen in der Weltordnung, unter denen die Zehn die vollkommenste ist, die Fünf sich auf die Qualitäten und die Sieben auf die Gesundheit bezieht. Eine Stütze fand sie in der ärztlichen Beobachtung des Krankheitsverlaufs bei normalen, vorzüglich bei kräftigen Naturen und bei durchweg diaetetischer Behandlung. Als κριτισμὸς ἡμέρα wurde eigentlich der Tag bezeichnet, an dem die Natur (φύσις) im Kampfe mit der Krankheit entweder siegte, indem der Körper für sich allein oder mit von aussen kommender Hilfe im Stande war, den Krankheitsstoff auszuscheiden, oder dem Ungestüm der Krankheit unterlag. Desshalb betrachteten die Hippokratiker es bei der Behandlung fieberhafter Krankheiten als ihre erste Aufgabe, die Körperkräfte des Patienten aufrecht zu erhalten. Der philosophisch hochgebildete Galen hat dann diese Lehre von den Krisen, den Grundsätzen des Hippokrates folgend weiter ausgebildet.

und gut 1), tadellos, deutlich 2) und ausgezeichnet 3), andere aber verhalten sich gegentheilig. Der dreizehnte Tag ist gewissermassen als in der Mitte (zwischen diesen beiden Arten) stehend bezeichnet. Es gibt aber auch welche, die eine Entscheidung herbeiführen, wenn die Natur einen nur geringen Angriff erhält, wie der siebte und vierzehnte Tag, die meisten bringen die Entscheidung durch heftige Bewegungen 4), anders können sie es nicht. Aber weder sind alle guten gleichmässig gut, noch alle schlechten gleichmässig schlecht, noch nach bestimmter Ordnung glückbringend oder schlimm. Die nun zur ersten Reihe, zur Zahl der guten gehören, verhalten sich auf folgende Weise: Die besten von allen sind der siebte und vierzehnte Tag, diesen zunächst der neunte, elfte und zwanzigste, danach der siebzehnte und fünfte und nach diesen der vierte, darauf folgt der dritte und achtzehnte. Im Gegensatz zu diesen stehen die der zweiten Reihe, es sind folgende: Der schlechteste, mit Gefahr und undeutlich die Krisis anzeigende Tag ist, gleichsam im Gegensatz zum siebten, der sechste Tag; diesem ähnlich ist der achte und zehnte, dann folgt der zwölfte, sechszehnte und neunzehnte. In der Mitte zwischen diesen (beiden Reihen) steht der dreizehnte, da er weder ebenso verderbenbringend ist wie die in der zweiten Reihe, noch ebenso zu einer (glücklichen) Lösung führt wie die der ersten Reihe. Nach dieser Ordnung in der Werthschätzung 5) pflegte Galen zu handeln. Nach Zahlen geordnet sind gute Tage der dritte, vierte, fünfte, neunte, vierzehnte, achtzehnte und zwanzigste, schlechte dagegen der sechste, achte, zehnte, zwölfte, sechszehnte und neunzehnte; in der Mitte steht der dreizehnte. Einige dieser kritischen Tage zeigen andere an, Hippokrates nennt sie auch die spekulativen 6), weil sie vorher ansagen, dass an einem andern kritischen Tage eine Entscheidung eintreten werde, und so bewirken, dass diese in's Auge gefasst werde, wie beispielsweise der vierte Tag vorher anzeige, dass der siebte eine Krisis bringe, indem er Schweiss, oder Feuchtigkeitsausbrüche oder irgend dergleichen dahingehörige Vorgänge bewirkt, oder früher nicht eingetretene Anzeichen oder auch die Zeichen der Kochung offenbart. Galen dagegen sagt, der vierte sei der Prophet des sechsten, obwohl dieser nicht zu den guten gehöre. Der elfte weist auf den vierzehnten, der siebzehnte auf den zwanzigsten.

---

1) *ἀγαθῶς*, d. h. mit gutem Erfolge.

2) *σαφῶς*, nämlich durch die auftretenden Se- und Exkretionen.

3) *ἐπισήμως*, bei Galen *εὐσήμως*, unter guten Anzeichen.

4) *τᾶις σφόδρα κινήσεσιν.*

5) *ἀξία*, Wichtigkeit.

6) *τὰς θεωρητικάς*, sie treten nicht offen in die Erscheinung, sondern sie werden durch Kombinationen, Schlüsse u. s. w. festgestellt.

Bis zum vierzehnten Tage also sind die Krisen voll entscheidend, demnächst bis zum zwanzigsten, die vom zwanzigsten bis zum vierzigsten lassen allmählig an Kraft nach. Besondere Beachtung verdient zuerst der sieben und zwanzigste, der vier und dreissigste und der vierzigste Tag, danach der vier und zwanzigste, der ein und dreissigste und der sieben und dreissigste; sämmtliche dazwischen liegende, vom zwanzigsten bis zum vierzigsten sind als nicht kritische werthlos. So sind alle nach dem vierzigsten kommenden Tage sehr traurig 1), da sie die Krankheiten mehr durch Kochung und Abscesse und nicht durch die Krisis zu Ende führen. Auch Hippokrates scheint die übrigen Tage nach dem vierzigsten unbeachtet zu lassen, den sechszigsten aber, den achtzigsten, den hundertsten und hundert und zwanzigsten hält er der Beachtung werth. Nach diesen, sagt er weiter, trete (bei einigen Krankheiten) in sieben Monaten, bei andern in sieben Jahren und bei noch andern, wie es scheine, in zwei- und dreimal sieben Jahren die Entscheidung ein.

### Kap. 8. *Der geringe Werth der im Anfange erscheinenden Zeichen.*

Die Anzeichen der Kochung 2) sind niemals ein ungünstiges Zeichen; denn jede Kochung ist ein Beweis für die Herrschaft der Natur (über die Krankheit), deshalb deutet sie einen günstigen Erfolg an. Die kritischen aber erscheinen zuweilen werthlos, weil sie die Krisis zweideutig machen, dass sie nämlich bald gut bald schlecht sei, wie früher im Kap. „von den kritischen Tagen" angegeben ist. Weder also im Anfange noch im weiteren Fortgange ist ihr Auftreten nützlich, wohl aber zur Zeit der Abnahme 3), wenn die Natur sich stärker als die Krankheit erweist.

### Kap. 9. *Das Vorhererkennen des Eintritts der Krisis.*

Wenn die Fieberanfälle steigen, häufiger und viel heftiger werden, auch am dritten Tage auftreten, und die Zeichen der Kochung am Urin, an den Abgängen und am Speichelauswurf zu sehen sind, wird mehr denn je die Krankheit schnell zur Krisis kommen; wenn sie aber lässig voranschreiten und an jeden Tage zur selben Stunde eintreten, wird nach längerer Zeit die Krisis zu erwarten sein. Bei denen ferner, die bei Frostschauer heftiges Fieber haben, kann nicht eher eine Besserung eintreten, als bis der Frost gemildert ist; denn wenn dieser nicht

---

1) ἔκλυποι.

2) πέψις, bei Hippokrates das zweite Stadium der Entwickelung der Krankheit.

3) Nämlich der Krankheit, ἐν τῷ τῆς παρακμῆς χρόνῳ, statt παρακμῆς lesen wir bei Galen besser ἀκμῆς, zur Zeit der Höhe der Krankheit.

nachlässt, ist es schon unmöglich, dass der höchste Grad (des Fiebers) die Krankheit verlässt, und offenbar darf man noch viel weniger auf eine Abnahme rechnen.

### Kap. 10. *Die Wahrnemung der bevorstehenden Krisis.*

Jeder Krisis geht schweres Unbehagen vorher, und zwar wenn sie am Tage eintreten will, bei Nacht, wenn sie nachts bevorsteht, über Tag. Auch Zufälle stellen sich ein, wie Kopfschmerzen, die vorher nicht bestanden, gleichzeitig mit Nackenschmerzen, Aufwärtsziehen im Unterleibe, eine plötzliche Athembeschwerniss und andere böse, früher nicht vorhandene Zufälle. Wenn dann unter diesen Umständen der Puls nicht fällt, sondern im Gegentheil sich noch mehr hebt, und überdies ein kritischer Tag vorher die Bestätigung gibt und zwar besonders einer aus der Reihe der guten kritischen Tage, dann sei dessen sicher, dass der kritische Tag nicht nur bevorstehe, sondern dass er auch gut verlaufen werde. Dabei braucht man sich aber nicht zu ängstigen, wenn man bemerkt, dass der Kranke delirirt oder aufspringt, denn das sind Zeichen von dem Aufwärtsstreben der Säfte, wie dagegen andere von dem Sichbewegen nach unten, als Beissen im Unterleibe, Krämpfe um den Nabel, Lendenschmerzen, Kollern im Leibe, und zuweilen treten auch andere, diesen gleiche Erscheinungen 1) auf. Wenn zudem bei dem Kranken die Regel des Hämorrhoïdalflusses besteht, so findet sein periodisches Eintreten auch jetzt statt. Ebenso bei den Katamenien, wenn die Kranke ein (junges) Weib ist, ist es durchaus nicht ungewöhnlich, dass durch diese Ausscheidung die Krisis eintritt. Auch auf den Schweiss ist Vorbedacht zu nehmen, sowohl auf den, der sich wahrscheinlich durch voraufgegangene Feuchtigkeit (des Körpers), besonders am hellen Tage, oder durch Oeffnung der Poren gebildet hat. Die Wirkungen der Ausscheidung nach oben wird man am besten in Folgendem erkennen. Man muss nämlich ausser dem bereits Gesagten das Gesicht des Kranken betrachten, und wenn irgend ein Theil darin sich heftig bewegt, die Adern an den Schläfen stark pulsiren, die Wange, die Nase oder das Auge röthlicher erscheint, dann ist für sie 2) grosse Hoffnung; wenn sie dabei noch unfreiwillig weinen, oder sich einbilden, Flimmerbewegungen zu sehen, oder die Hände an die Nase bringen, um sie zu reiben 3), dann dauert es nicht mehr lange, man wird vielmehr bald das

---

1) *ὁμογένη σημεῖα.*

2) D. h. für die Kranken.

3) Das Jucken zu stillen.

Blut fliessen sehen; denn wenn sie zwei- bis dreimal gerieben haben, bricht es hervor. Aber Beissen im Magen und Zittern der Unterlippe zeigen an, dass die Krisis durch Erbrechen eintreten wird. Doch hierüber genug. Dabei kommt noch zu berücksichtigen theils das Lebensalter und die Natur des Kranken zur Stütze der Hoffnung und ausserdem die Jahreszeit, theils der gegenwärtige Aufenthaltsort. Denn, wenn der Kranke noch sehr jung oder sonst auch von Natur warm und blutreich ist, wird man viel mehr Hoffnung haben. Wenn aber auch schon früher bei ihm in kranken oder gesunden Tagen Blutentleerung stattgefunden hat, wie wir oben sagten, so wird dieses allein schon hinreichen, Hoffnung auf den Blutaustritt zu setzen. Wenn man nun noch auf den Sommer als die rechte Jahreszeit sein Augenmerk richtet, oder, wenn nicht auf den Sommer, dann doch auf einen warmen Aufenthaltsort, und oft haben sie um jene Zeit durch Blutentleerung die Krisis erfahren, ferner den Körper blutreich sieht und ein Zurückhalten der gewohnten Ausscheidungen, so würde auch dieses die Hoffnung stark heben. Aehnlich hat man sich bei Beurtheilung der übrigen Ausscheidungen zu verhalten. Wenn aber nichts hiervon erscheint und an einem der kritischen Tage, besonders nach dem zwanzigsten der Kranke es unerträglich findet, die Krankheit auf der Höhe steht und Schmerzen in einigen Gliedern bestehen, oder an den Ohren oder andern Organen, oder wenn nicht Schmerzen fühlbar sind, so doch an gewissen Stellen andauernd Schweissausbrüche stattfinden, so muss die Krisis durch einen Abscess vor sich gehen, und zwar dort, wo die Schmerzen, der Schweiss und die Geschwulst auftreten.

### Kap. 11. *Die Anzeichen für den besten Verlauf der Krisis.*

Wenn hinreichende Ausscheidung nach der Kochung erfolgt, das Fieber der in der Krisis sich Befindenden nachlässt, und sie frei bleiben von andern Anfällen, wenn ihre Farbe mit Berücksichtignng der Ausscheidung besser, der Puls gut ist und sie sich stärker fühlen beim Erheben, und, was von allem das beste ist, wenn sie geduldig sind, so ist dies die beste Krisis. Wenn eins von diesen Symptomen ausbleibt, so fehlt an ihr als der besten soviel, als das fehlende Werth und Wichtigkeit hat.

### Kap. 12. *Die Pulse, nach Galen.*

Der Puls ist die Bewegung des Herzens und der Arterien, entstanden durch ihre Ausdehnung und Zusammenziehung 1). Er hat eine zweifache

---

1) *διαστολή καὶ συστολή*. Die Lehre Galen's von der Anatomie und Physiologie

Bedeutung, denn durch die Diastole, die gewissermassen eine Entfaltung und Ausbreitung der Arterie ist, tritt die kalte Luft ein, die Lebenskraft 1) anregend und zu neuer Kraft belebend, wodurch auch der See-

---

leidet vielfach an Unklarheit, erstere, weil seine Beschreibungen sich fast ausschliesslich auf Thiere beziehen, die andere, weil er in dem Streben, die Medizin mit der Philosophie eng zu verknüpfen, zu leicht den realen Boden der Beobachtung verlässt und der Phantasie einen grossen Spielraum einräumt, um, wie Häser sagt, vorhandene Lücken seiner Beobachtungen auszufüllen. Wohin die Spekulation ihn oft führte, zeigt die Lehre von dem Athmungsprozess und besonders von den Pulsen. Der von Herophilos (300 vor Chr.) schon im Ganzen richtig aufgefasste mechanische Theil wird von ihm naturgemäss dargestellt, aber ihm fehlte die Kenntniss des grossen wie des kleinen Kreislaufs des Blutes. Die Funktion des rechten Herzens besteht darin, dem in ihm befindlichen Blute die dem Herzen eingepflanzte Wärme zuzuführen, des linken darin, das in den Lungen und den Lungenvenen befindliche Pneuma während der Diastole an sich zu ziehen, es mit dem vom rechten Herzen kommenden Blute zu vermischen, durch die eingepflanzte Wärme zu begeistigen und durch die Arterien — ἀρτηρίη war früher nur die Luftröhre mit den Bronchien, später die Arterien im Gegensatz zu den Venen, jene enthalten dünnes, reines, dunstartiges Blut, die Venen eine geringe Menge nebelartiger Luft — allen Theilen des Körpers zuzuführen. Doch sagt er an anderer Stelle, das linke Herz enthalte Pneuma, darum seien seine Wandungen stärker als die des rechten, um durch gleiche Schwere beider Ventrikel das Gleichgeweicht und die senkrechte Stellung desselben zu ermöglichen. Die Diastole betrachtet er als aktive Bewegung des Herzens, doch könne auch die Systole in abnormen Fällen aktiv werden. Die Systole des rechten Ventrikels treibt das Blut in die Venen hinein, die des linken Ventrikels den Inhalt desselben in die Arterien. Zwischen den Arterien und Venen bestehen zahlreiche Anastomosen, die er sich ähnlich denkt den von ihm angenommenen Poren der Herzscheidewand, sie sollen einen Theil des arteriellen Blutes den Venen zuführen. Von einem Uebergange des arteriellen Blutes in die Venen, mithin von der Rückkehr des Blutes durch die letzteren zum Herzen fehlt wegen der Unkenntniss des Kreislaufs jede Andeutung. Betreffs des Arterien-Pulses hielten Praxagoras, Asplepiades und Philotimus denselben für eine aktive Bewegung der Arterien, Herophilos für eine vom Herzen mitgetheilte. Auch Erasistratos erklärte den Puls für eine passive, durch den Andrang des Pneuma erzeugte Bewegung, Galen den Arterien-Puls durch eine ihm vom Herzen mitgetheilte Kraft (σφυγμική δύναμις).

Schon Herophilos schildert die Athmung als einen rein physikalischen Vorgang, beruhend auf einer Systole und Diastote der Lungen. Die aus mehreren (nach Galen aus drei) Häuten bestehenden Arterien, die stärker sind als die Venen, enthalten Pneuma, das sie durch die Lungen und die Haut anziehen; die ihnen eigenthümliche Bewegung (ἐνεργεία, bei Galen κίνησις) ist die Systole. Zwischen Diastole und Systole liegen Ruhezeiten, Pausen (ἠρεμίαι). Die weiteren von Galen noch bedeutend ausgedehnten Unterschiede in den Pulsen sind so subtil, dass sie in richtiges Spintisiren ausarten, sie wurden deshalb verlassen (Plinius XI, 219 sagt: Arteriarum pulsus... ab Herophilo descriptus nimiam propter subtilitatem desertus).

1) ζητικὸς τόνος.

lengeist entsteht 1). Durch die Systole, d. h. das Zusammenziehen und das Zusammenneigen der äusseren Theile zur Mitte wird die Ausscheidung der russartigen unbrauchbaren Stoffe bewirkt 2). Die Arterien selbst sind gestreckte hohle Gefässe wie die Adern, haben aber doppelte Wandungen wegen der erwähnten Bewegung und weil sie Blut und Pneuma enthalten; ausgehend vom Herzen vertheilen sie sich auf alle Theile des Körpers. Alle Arterien stimmen in der Art der Pulsation untereinander und mit dem Herzen überein, so dass man von dem Verhalten einer auf das aller schliessen kann, aber man kann nicht ebenso die Bewegung aller wahrnehmen, vielmehr ist die der in den fleischlosen Körpertheilen (befindlichen) leichter nachzuweisen als die der in den Fleischtheilen (liegenden). Es dürfte aber feststehen, dass die in den Handgelenken verlaufenden voller und für den Gebrauch dienlicher sind als irgend eine andere.

Die erste Art der Pulse beruht auf der Zeit der Bewegung, und lässt sich nach der Ausdehnung und Zusammenziehung der Arterie beurtheilen. Er wird unterschieden als schnell, langsam und mittelmässig, wie ja jeder in Bewegung gesetzte Körper sich der Zeit nach entweder schnell, langsam oder mässig fortbewegt. Schnell ist nun der Puls, der in wenig Zeit viele Zwischenräume 3) absolvirt, langsam, wenn er in viel Zeit wenige Intervalle hat, mässig (normal), wenn er eine gewisse mittlere Bewegung innehält.

Eine zweile Art beruht auf der Grösse der Diastole. Jeder Körper hat drei Ausdehnungen, Länge, Breite und Höhe; da nun die Arterie ein Körper ist, muss auch sie drei Ausdehnungen haben 4). Wenn aber das lebende Wesen sich im naturgemässen Zustande befindet, dann wird man sehen, dass auch sie (die Arterie) durchweg ein entsprechend mässiges Verhalten zeigt; befindet es sich dagegen in einem von der Natur abweichenden Zustande, dann wird man sehen, dass sie das eine Mal ein bestimmtes Ziel nicht erreicht, das andere Mal es überschreitet. In solchem Falle muss man aber bedenken, wie der Puls im naturgemässen Verhalten war. Wenn er nun stärker in der Breite befunden wird, nennt man ihn breit, wenn in der Länge, lang, wenn in der Höhe, hoch. Offenbar sind die diesen entgegengesetzten und von Natur geringeren entsprechend zu bezeichnen, nämlich dünn, kurz und tief. Von denen

---

1) πνεῦμα ψυχικόν.

2) Ein vollständig unerklärlicher Vorgang.

3) Zwischen Diastole und Systole.

4) Dieser Syllogismus würde richtig sein, wenn die Arterie ein fester Körper wäre.

aber, die in allen den Ausdehnungen in gleicher Weise abgewichen sind, wird überhaupt der verringerte klein, der vermehrte gross genannt.

Eine dritte Art des Pulses gründet sich auf die Aeusserung der Kräftigkeit; man unterscheidet drei Stufen, den heftigen, den schwachen und den mittleren. Heftig ist der, welcher an den fühlenden Finger des Arztes kräftig, schwach, der nur leise anschlägt, mässig, der die Mitte der beiden hält, den einige auch den naturgemässen (normalen) genannt haben. Sie sagen nämlich, dass bei Gemüthsaufregung und beim Turnen der Puls heftiger schlage, er sei nicht naturgemäss; diesen entgegnet Galen, dass dieser Puls nicht eine bleibende, sondern eine augenblickliche Aenderung sei, indem er ausführt, dass der Puls bei ihnen aus nicht naturgemässen Gründen ungestüm geworden sei; der heftigere Puls also, der nicht auf augenblicklicher Aenderung beruht, würde ebenso naturgemäss als mässig sein.

Eine vierte Art ist die, welche von dem Zustande des Organs, ich meine, des Arterienkörpers abhängt. Auch diese hat drei Unterschiede; denn entweder ist das Organ härter als dem natürlichen Zustande entspricht, dann wird der Puls auch als hart bezeichnet, oder es ist weicher, dann heisst er auch weich, oder es hält die Mitte, dann wird er demnach entsprechend benannt.

Eine fünfte Art der Pulse wird bedingt durch die Menge des Flüssigkeitsinhalts der Arterie; dabei kommt es darauf an, ob sie voll oder leer oder mässig voll ist, da jedes Gefäss entweder voll oder leer oder mittelmässig voll Flüssigkeit ist. Voll ist nun der Puls, wie Archigenes 1) angibt, der eine vollere Arterie und ihren Schlag selbst als voll von Flüssigkeit aufweist, leer, der ein blasenartiges 2) Auftreiben der Arterie bewirkt, so dass die Finger beim Aufdrücken ins Hohle fallen. Diese fünf Arten der Pulse also bestehen bei einer einzigen Bewegung der Arterie.

Da nun aber die Qualität der Wärme des Herzens mehr durch das Verhalten der Arterie in die Erscheinung tritt, so hält man dafür, dies als sechste Art den genannten anzureihen. Zu den weiteren Arten, die nach einem, oder mehreren Pulsen bestimmt werden, gehören der nach der Zeit der Ruhe (nach der Pause), der nach dem Rhytmus, der nach Gleichmässigkeit und Ungleichmässigkeit, der nach Ordnung und Unordnung bestimmte.

Die nach der Zeit der (Pause) — es ist von der ersten an gerechnet

---

1) Er hat nach Galen's Bericht ein nicht auf uns gekommenes Buch über die Pulse geschrieben.

2) πομφολυγώδη.

die siebte Art — wird eingetheilt in den dichten (beschleunigten), den lockeren und den mittleren. Denn da die Arterie eine zweifache Bewegung macht, die aus entgegengesetzten Bewegungen 1) besteht, kommt ihr auch eine doppelte Ruhe zu, die eine nach der Diastole vor der Systole, die andere nach der Systole vor der Diastole; diese schien auch den Meisten nicht bemerkbar zu sein, dass nämlich zwischen die zwei Bewegungen eine gewisse Ruhe falle. Derjenige von diesen, dem eine lange Ruhezeit zufällt, ist der lockere, der, dem eine kurze zufällt, der beschleunigte; der in der Mitte beider steht, ist der mässige.

Die achte Art des Pulses ist die nach dem Rhytmus. Rhytmus überhaupt aber ist die Beschaffenheit oder das gleichmässige Verhalten der Zeit zur Zeit, bei den Pulsen dagegen nach Einigen der Zeit der Bewegung zur Zeit der Ruhe, wie der Diastole und Systole zu einer gewissen dazwischen liegenden Ruhe (Pause); nach Andern wieder (ist es das gleichmässige Verhalten) der Zeit oder der Bewegung zur Bewegung, nämlich der Diastole zur Systole, oder der Ruhe zur Ruhe 2), nämlich der innern zur äusseren. Die zwei hauptsächlichsten Unterscheidungen des Rhytmus sind ein gutrhytmischer und ein rhytmusloser; rhytmischlos (arhytmisch) nennt man ihn aber nicht, weil er gar keinen Rhytmus hat, denn das ist nicht möglich, sondern weil er einen schlechten Rhytmus hat, wie wir von Jemand sagen, er habe keine Stimme und keinen Hals, der einen schlechten Hals und eine schlechte Stimme hat. Bei dem arhytmischen gibt es aber drei Unterschiede: der erste ist der pararhytmische, er hat eine mässige Ablenkung vom gutrhytmischen, der zweite ist der heterorhytmische, der sehr weit (von ihm) abweicht, der ekrhytmische endlich, der den gutrhytmischen vollständig überwältigt. So wird, wenn man sich einen Knaben merkt, der dem Knabenalter eigene Puls nach dem Rhytmus gutrhytmisch genannt, der dem blühenden alter eigene heterorhytmisch, der nichts davon 3) weiter mitnimmt, für ekrhytmisch erklärt.

Eine neunte Art des Pulses, die bei sämmtlichen genannten Arten sich findet, beruht auf der Gleichmässigkeit und Ungleichmässigkeit, die bei einem Pulse festgestellt wird, oder bei vielen, sie heisst auch die systematische. Ueber diese als die am meisten in die Augen springende

---

1) Aus Diastole und Systole.

2) Eine andere Lesart ist *καθ' ἑτέρους δὲ χρόνου κινήσεως καὶ ἠρεμίας πρὸς χρόνον κινήσεως καὶ ἠρημίας ἢ κινήσεως πρὸς κίνησιν*, nach Andern wieder der Zeit der Bewegung und Ruhe zur Zeit der Bewegung und Ruhe oder der Bewegung zur Bewegung.

3) D. h. von dem blühenden Alter.

soll zuerst geredet werden. Gleichmässig ist der Puls, der in aufeinander folgenden gleich ist, sowohl betreffs der Grösse, als auch der Stärke, der Schnelligkeit, und einer der andern oder aller Eigenschaften; ungleichmässig ist der, der in den aufeinander folgenden ungleich ist. Wenn nämlich alle aufeinander folgenden in einer gewissen Grösse gleich schlagen, so wird ein solcher Puls gleichmässig genannt. Wenn aber der erste, zweite, dritte sich gleich zeigen, der vierte aber ungleich, so muss offenbar ein solcher Puls als in der Grösse ungleich bezeichnet werden; dieser Art ist der aussetzende und der zusammenfallende. Denn nicht nur bei einem oder bei vielen grossen zeigt sich einer kleiner, sondern oft wird die ganze Bewegung vollständig gestört und der Puls wird ein aussetzender genannt, wie der andere, im Gegenzatz zu diesem, zusammenfallend, wenn bei erwarteter Ruhe in der Mitte gleichsam überflüssig ein Puls einsetzt. Wenn aber der zweite etwas kleiner wird als der erste, der dritte kleiner als der zweite und der vierte kleiner als der dritte, bei Gleichmässigkeit, so nennt man solche Pulse mäuseschwanzartig, auch Mäuseschwanz, indem sie die Benennung von einem Gegenstande, der in eine Spitze ausläuft, herleiten. Die aber unter ihnen, die fortlaufend kleiner werden, und niemals dieses leidige Verhalten aufgeben, endigen in vollständige Kraftlosigkeit, und man nennt sie die abnehmenden Mäuseschwänze. Die jedoch, welche das leidige Verhalten aufgeben, unterscheiden sich zweifach: Einige von ihnen geben es auf bei der ersten Verkleinerung und behalten diese durchweg bei, andere nehmen wieder zu, indem sie in eine der anfänglichen gleiche Grösse, oder in eine geringere oder vermehrte zurückfallen, diese nennt man die zurücklaufenden Mäuseschwänze. Es entstehen aber auch wohl durch die Ungleichmässigkeit bei einem Pulse mäuseschwanzartige Pulse, worüber etwas später an seiner Stelle die Rede sein wird; eine derartige Ungleichmässigkeit der Pulse ist die sogenannte gedrängte (συστηματική). Sie entsteht bei einem Pulse oder in einem Theile der Arterie oder in verschiedenen, wie etwa bei der Bewegung in einem Theile der Arterie die Ungleichmässigkeit so genannt wird, wenn die Arterie anders beginnt und anders aufhört bei der Bewegung um den einen Finger, indem sie rascher anfängt und langsamer aufhört, oder umgekehrt. Dieses geschieht auf dreifache Weise, entweder indem die Bewegung andauernd fortbesteht, oder abgebrochen wird, oder zurückkehrt und gewissermassen zweimal anschlägt. Wenn sie nun bleibend geworden und nicht unterbrochen ist, und sich vom Schnellen zum Langsamen, oder umgekehrt, wendet, dann ist ein solcher Puls ungleich schnell und wird auch so genannt. Wenn er aber durch eine Pause unterbrochen ist und fernerhin sich schneller zeigt, wird er als springend bezeichnet, nach dem Ver-

gleich mit einer Gazelle 1), die beim Abspringen hoch in der Luft schwebt und plötzlich eine andere Bewegung macht, die schneller ist als die frühere. Wenn sie (die Arterie) aber nach dem Ausdehnen zurückläuft und vor beendigtem Zusammenziehen zum zweiten Male an den fühlenden Finger schlägt, wird ein solcher Puls doppelschlägig 2) genannt. Diesem etwas Aehnliches kann man beim Ambos sehen, wenn die einmal mit der Hand darauf geschwungenen Hämmer durch die Widerstandskraft zurückgetrieben aufschlagen, und zwar zum zweiten oder auch dritten Male aufschlagen. Es ist möglich, dass die Ungleichmässigkeit nicht allein in der Zeit, bei einem Schlage in einem Theile der Arterie entsteht, sondern auch im Grade der Kraft, nicht aber in der Grösse der Entfernungen; denn es ist nicht möglich, dass derselbe Puls in demselben Theile gross und klein sein kann, auch nicht von anderer Art, wohl aber in verschiedenen Theilen. Mit Rücksicht auf die schlagführenden Theile der Arterie in einem Pulse entsteht eine doppelte Ungleichmässigkeit, bald, indem die Bewegung ununterbrochen fortbesteht und die Arterie sich bei einigen Fingern jetzt rascher, dann langsamer bewegt, bald, indem sie unterbrochen wird, so dass einige Finger die Bewegungen wohl wahrnehmen, andere aber nicht; auch nach der Grösse der Diastole ist die Ungleichmässigkeit in den meisten Theilen offenbar. Von dieser Art sind die Mäuseschwänze, die sich bei einem Schlage hinneigen und sich auch überschlagen 3). Wenn nämlich der Puls mitten an den Finger gross anschlägt und bei der Krümmung 4) naturgemäss vermindert wird, so dass er in dem äusseren, nach dem Daumen des Kranken gerichteten Theile der Arterie sich kleiner zeigt, wird er mäuseschwanzartig genannt nach der Aehnlichkeit mit dem Schwanze der Maus, oder stutzschwanzig nach der Sitte, den Schwanz zu stutzen. Wenn er aber an die Mitte des Fingers gross anschlägt und nach beiden Seiten der Krümmung folgend sich mindert und kleiner erscheint, so hat Archigenes einen solchen den geneigten und sich überschlagenden genannt um die Kürze der Diastole mit einer gewissen Neigung nach beiden entgegengesetzten Seiten klar zu machen. Denn nicht als wenn die Theile an beiden Seiten ganz abgehauen, sondern als ob sie umgebogen wären, ist er etwas zusammengezogen, da er beiderseits an Grösse vermindert ist. Je nachdem die Ungleichmässigkeit in der Grösse aber das, was schneller oder langsamer ist 5),

1) *Antilope Dorcas* L.
2) δίκροτος.
3) ἐπινενευκότες καὶ περινενευκότες.
4) D. h. nach den Seiten des konkaven Fettpolsters der Fingerspitze.
5) τὸ πρωιέτερον καὶ ὀψιέτερον.

annimmt, entstehen die wellenförmigen oder die wurmförmigen Pulse, wenn sie dann noch das die Lage Betreffende hinzunimmt, die zuckenden und stürmischen Pulse. Beginnen wir also mit den wellenförmigen. Bei ihnen scheint nicht zugleich die ganze Arterie in solcher Ungleichheit betroffen zu werden, sondern vielleicht ihr erster, dann der zweite, der dritte und zuletzt der vierte Theil, indem die Bewegung andauernd bleibt nach der Aehnlichkeit mit einer Wellenbewegung. Einige bilden nun die in die Höhe gerichtete Welle, andere die auf die Seite geneigte, einige haben bei kurzer Längenausdehnung eine bedeutende Höhe, andere umgekehrt, einige eine breite, andere eine schmale (Welle). Aehnlich ist die Ungleichheit in der Schnelligkeit und der Stärke. Der ganze wellenförmige Puls wird, wenn er sich zur Verminderung wendet, wurmförmig kriechend genannt, da er der Bewegung des Wurmes ähnlich ist. Wie aber den kleiner gewordenen wellenförmigen Puls der wurmförmige aufnimmt, so den wurmförmigen der ameisenartige, wenn er nach Vernichtung der vielen Bewegungen und Ueberführung in eine einzige und zwar eine überaus kleine endigt. Auch dieser bezieht seinen Namen von der Aehnlichkeit mit der lebenden Ameise, theils wegen der Kleinheit, theils wegen der Art der Bewegung, denn der ameisenartige ist klein, kleiner als irgend ein anderer, ebenso auch der undeutlichste und dichteste, nicht aber schnell gehend, wie Archigenes meint. Neben diesen steht der hektische, denn wie es ein hektisches Fieber gibt, so gibt es auch einen hektischen Puls, der durchaus keine grosse Veränderung macht, sondern stets sich fast gleich bleibt, der fortschreitend wie er von Anfang an begonnen hat, niemals Befreiung sieht 1), da der ganze Zustand sich zum Schlechten wendet.

Die zuckenden Pulse erscheinen von den beiderseitigen Enden ausgehend gespannt und zuckend und bieten gleichsam das Bild einer gespannten Saite. Bei den stürmischen ist nichts Derartiges, sondern bei ihnen ist die Diastole gross, so dass Theile der Arterie zu einer und derselben Zeit in die Höhe getrieben werden, und man ihre Bewegungen am besten mit denen der Wurfspeere vergleichen kann, wenn sie nach kräftigem Wurf sich schwingend schnell dahinfliegen.

Knirschend ist der Puls, wenn ein Theil der Arterie scheint gehoben zu werden, ein anderer nicht, indem dieser zu hart erscheint. Dieser Puls hat auch etwas Stürmisches, ist rasch und beschleunigt, aber nicht immer gross.

Die zehnte Art des Pulses nach den beschriebenen, die auf der Unregelmässigkeit beruht, ist die nach der Ordnung und Unordnung

---

1) D. h. Besserung in Aussicht stellt.

bestimmte; der geordnete nun und der ungeordnete Puls haben beide, da die Ungleichmässichkeit sich auf die Gleichheit der periodischen Zeit und auf deren vollste Ungleichheit vertheilt, in jedem der beiden Theile ihren Ursprung, in der Gleichheit der periodischen Zeit der geordnete, in der vollsten Ungleichheit der ungeordnete. Denn der gleichmässige Puls überhaupt ist auch geordnet, wenn wir freilich sagten, dass er gleich sei betreffs der aufeinander folgenden; der ungleichmässige ist aber nicht gänzlich ungeordnet, denn wenn er die Gleichmässigkeit einbüsst, aber eine gewisse Periodizität beachtet, so dass beispielsweise nach der Stärke der Diastole zwei grosse und ein kleiner entstehen, dann wiederum zwei grosse und ein kleiner, und so fort, so würde ein solcher wohl ungleichmässig aber geordnet genannt werden; wenn er aber nach Einbusse der Gleichmässigkeit nicht eine bestimmte Ordnung in der Ungleichmässigkeit bewahrt, dann ist ein solcher neben der Ungleichmässigkeit auch ungeordnet. Ebenso verhält es sich bei den andern Arten. Von den ungeordneten sind nun die einen gänzlich ungeordnet, indem sie nicht die geringste Periodizität beachten, die andern halten eine periodische Zeit inne; denn, sofern sie keine andauernde Ordnung bewahren, nennt man sie wohl ungeordnet, sofern sie aber lange hernach eine gewisse Periodizität inne haben, gemäss der periodischen Zeit geordnet. Wenn es sich z. B. trifft, dass zwei grosse und zwei kleine, dann drei grosse und drei kleine, weiter vier grosse und ebensoviel kleine Pulse entstehen, und abermals gleichsam wiederholend zwei grosse und zwei kleine, drei grosse und ebensoviel kleine und so fort. Man muss aber wissen, dass bei den einzelnen andern entgegengesetzten irgend einer die Mitte einnimmt, zwischen dem gleichmässigen aber und dem ungleichmässigen steht keiner, auch nicht zwischen dem geordneten und ungeordneten, wenn man nicht den nach der periodischen Zeit geordneten als den in der Mitte zwischen dem geordneten und ungeordneten stehenden bezeichnen will. Auch zwischen allen den andern gibt es naturgemäss mittlere, ausgenommen sind die heftigen und schwachen, wie wir gezeigt haben, bei diesen ist nur der gleichmässige naturgemäss, die übrigen sind unnatürlich, der ungleichmässige wie der geordnete und ungeordnete.

Dies sind alle Arten der Pulse und die Unterschiede der Arten. Einige haben ihnen noch zwei weitere zugezählt, und zwar die auf die Lage der Arterie bezügliche, ob sie hoch oder niedrig, ob sie rechts oder links geht, dann betreffs ihres Verhaltens, ob schneller oder langsamer, wozu, wie wir sagten, die zuckenden und stürmischen Pulse gehören, und wir haben, da es sich um einen Auszug handelt, nur die einfachen Unterschiede angegeben, werden aber, wenn wir sie mit ein-

ander verbinden, leicht die zusammengesetzten (komplizirten) finden.

Demnächst wären dann die für die (Verschiedenheit der) Pulse zutreffenden Gründe zu besprechen, denen dann die daraus hergeleitete Prognose folgt, wobei wir mit dem grossen beginnen, weil er offensichtlicher ist als die andern. Der grosse Puls also entsteht theils durch den intensiven Gebrauch (Ausnutzung), das ist eine übermässige Hitze im Herzen, die nach äusserer Abkühlung, gleichsam einem Blasebalg verlangt, theils durch Hagerkeit des Körpers, wie wir später darthun werden. Die Wärme wird aber gesteigert entweder durch natürliche Ursachen, als kraftvoll jugendliches oder Knabenalter, oder einfach durch warme Jahreszeit oder Gegend, hitziges Temperament, oder durch nicht natürliche Ursachen, als möglicher Weise wärmere Atmosphäre, warme Bäder, Turnen, Durst, Wein, erwärmende Arzneimittel, oder durch unnatürliche Ursachen, als warme Dyskrasie, Verderbniss der Säfte, Gemüthsaufregung und dergleichen. Einem jeden der Pulse forsche nach. Die ihm zukommenden natürlichen Ursachen machen die Grösse bleibend und schwer abzuändern, die übrigen aber sie leichter zu ändern, so dass oft, wenn man ihn eben noch fühlt, er vollständig, oder wenigstens kurz nachher, vollständig sinkt. Bei den durch warme Bäder gross gewordenen Pulsen kommt noch Weichheit hinzu, wie dagegen bei den durch warme und meist mit Trockenheit verbundene Dyskrasie entstandenen Härte; die, welche mässig geturnt haben oder abgerieben sind, nehmen betreffs Härte und Weichheit die Mitte ein 1), die Brustgegend verhält sich viel wärmer, das trifft auch bei den leidenschaftlich Erregten zu. Bei den durch Nahrung, oder Wein oder Gemüthsaufregung entstandenen grossen Pulsen kommt noch die Heftigkeit hinzu. Bei denen, die sich bemühen, die Gemüthsaufregung oder irgend etwas anderes, von ihnen gegen die Vorschrift des Arztes Ausgeführtes zu verbergen, wie wenn einer ein erwärmendes Mittel genommen hat und es dem Arzte, der neben dem Festhalten der Hand ihn ausfragt, verheimlichen will, bei diesen gesellt sich zur Grösse auch offenkundige Ungleichmässigkeit. Dazu aber vervollständigen die Gewohnheit und der Charakter des Kranken nicht wenig die Diagnose, die Gewohnheit, gern Arznei zu nehmen, der Charakter, wenn einer unverbesserlich und zerstörungswüthig ist 2). Der auf Säftefäulniss beruhende grosse (Puls) hat neben der Grösse auch eine mehr beschleunigte Systole. Um aber einen grossen Puls zu bewirken, reicht nicht der Gebrauch allein hin, sondern es benöthigt

1) D. h. nach dem Turnen und Einreiben sind bei ihnen die Pulse weder hart noch weich, sondern stehen in der Mitte zwischen beiden.

2) *δοξοκαθαιρετικός.*

auch einer unterstützenden Kraft und des passenden Verhältnisses von Härte und Weichheit des Organs. Wenn nun die Wärme des Herzens aus irgend einer der erwähnten Ursachen erhöht ist, wird zwar der Puls zuerst gross, wenn aber dann die Grösse für die Leistung nicht ausreicht, tritt rasch auch Beschleunigung dazu. Die kleinen, langsamen und verzögerten Pulse entstehen aus entgegengesetzten Ursachen. Wenn aber einmal eine Wendung vom grossen, schnellen und beschleunigten zum gegentheiligen eintritt, indem der Gebrauch es offenbar verlangt, so hört nun nicht das im Puls zuerst Entstandene auch zuerst auf, sondern das, was er zuletzt angenommen hat, lässt er zuerst fallen, indem er sofort sich verzögert, dann langsam und nachher auch klein wird. Wenn aber mehr Langsamheit und Kleinheit vorhanden ist, so verwandelt sich die Verzögerung in Beschleunigung um, auf dass der Anforderung des Gebrauches genügt werde.

Das sind die Ursachen für die Grösse, die Schnelligkeit und die Beschleunigung, sowie für die diesen entgegengesetzten Eigenschaften der Pulse. Angeknüpft werde hieran auch die Verwandlung des Pulses, die auf nur einer Dimension beruht. Die Breite nämlich allein wird vermehrt durch meist übermässige Feuchtigkeit, die entweder natürlich ist oder von äusserlichen Ursachen herrührt, wie die Höhe durch die Weichheit des Organs, indem die Kraft mithelfend eintritt, die Länge aber offenbar durch die Trockenheit und das Ausschmelzen 1) des herumliegenden Fleisches entsteht, indem die übrigen Dimensionen verfallen sind. Denn es ist nicht möglich, dass die Arterie naturgemäss länger wird, und man könnte einen solchen Puls geradezu dünn, wie den entgegengesetzten, nur durch Breite und Tiefe vermehrten, voll nennen. Oft auch schlägt der Puls in Zustände um, die diesen entgegengesetzt sind und wird an einer oder einigen Dimensionen gehindert, so dass er niedrig, dünn und kurz erscheint, aber ein solcher nicht ist, dagegen durch eine Lage von Fett, Fleisch oder Häuten fest (erscheint). Oft auch erscheint er ganz klein, obwohl er wirklich nicht klein ist und in gleicher Weise schwach. Doch was soll ich sagen? denn oft schien Einigen in allen Arterien ein vollständiges Aussetzen des Pulses eingetreten zu sein, während es in der That nicht bestand, und besonders beim fahrlässigen Zufühlen, da durch eine Menge Fleisch die Bewegung sich vertheilt und thatsächlich undeutlich ist; denn ein vollständiges Aussetzen ist nicht möglich, solange der Mensch noch lebt. Anderseits erscheinen an fleischlosen Stellen die kleinen Pulse gross; daher zeigt beim stark abgezehrten Körper die am Rücken laufende Arterie oft die Bewegung denen

---

1) *ὑπὸ ἐκτήξεως*, so dass das Fleisch dürr wird.

an, die am Epigastrium 1) zufühlen, einige (Bewegungen) auch, die früher in den Fingern nicht wahrnembar waren. Deshalb muss man genau auf alle die Ursachen aufmerken, damit ihre Kenntniss uns nicht verborgen bleibe. Der heftige Puls entsteht durch die Stärke der Kraft, wenn keine andere entgegenwirkt, wie Abschwächung durch den Gebrauch 2) oder Härte des Organs 3). Der schwache rührt von unwirksamer Kraft, und zwar allein, her, etwas anderes dürfte wohl nicht obwalten, denn der heftige hat alle Ursachen zu seiner Entstehung nöthig, den schwachen bewirkt allein schon die Kraftlosigkeit. Der von Anfang an bestehende heftige begleitet die Altersstufen, die Jahreszeiten, die Aufenthaltsorte und die gemässigten Temperamenre, der schwache die nichtgemässigten. Wenn er vom schwachen in den heftigen verfällt, so geschieht das, indem er die Kraft verstärkt, die die Schwäche vorher einnahm. Gekräftigt wird er aber theils durch das Verhalten des Körpers selbst, als Kochung der Säfte, Ausscheidungen, Gemüthsbewegung, theils durch von aussen Kommendes, als Wein, Nahrung, Turnen oder was sonst die gute Säftemischung befördert; es vermindern aber die Kraft Fasten, Nachtwachen, übermässiges Abführen, Betürbniss, Schmerzen, besonders solche, die plötzlich und heftig auftreten, und was sonst eine Dyskrasie veranlasst. Einige Ungeübte haben geglaubt, der harte Puls sei heftig, aber ein im Beurtheilen wie auch im Pulsfühlen Geübter dürfte nicht im Unklaren darüber sein. Denn der heftige Puls wird meist mit der Grösse zugleich in die Höhe gehoben, wobei er beim Fühlen stark anschlägt, der harte nimmt dle Grösse nicht an wegen der Hartnäckigkeit 4) der Arterie. Der harte Puls entsteht eben durch die dem Organ anhaftende Härte, diese aber wird bewirkt durch übermässige Kälte, Trockenheit, durch von Entzündung herrührende Spannung oder Krampf. Sehr bald folgt auf die Härte auch Kleinheit und Schnelligkeit, mitunter gar Beschleunigung statt der Grösse durch die Ausnutzung. Der weiche Puls ist eine Folge der Feuchtigkeit der Arterie; diese rührt aber von dem her, was feuchter macht, und zwar naturgemäss von feuchter Nahrung, vielen Bädern, häufigem Schlaf, üppiger Lebensweise und heiterem Gemüth, ferner nicht natürlich von Schlafsucht, Lethargie, Wassersucht und was sonst Schleim erzeugt. Ein voller Puls deutet auf Säftefülle, auf übermässigen Genuss von Speisen oder Wein, wie im Gegentheil der dünne auf Mangel an Nahrung oder auf Ausleerung. Der uns begegnende wär-

---

1) Der Theil des Leibes zwischen Brust und Nabel.

2) Durch Abnutzung.

3) Der Arterie.

4) *δύσικτον* (*δύτικμον*), Mangel an Feuchtigkeit (*ἰκμάς*), Geschmeidigkeit.

mere Körper der Arterie weist hin auf grosse Wärme im Herzen, während der übrige Körper kühl ist, oder auf einen krampfartigen Zustand der Arterien, wenn sie durch gewaltsame Bewegungen erwärmt sind. Archigenes aber behauptet, der Platz der Arterie werde speziell bei den von der Starrsucht Befallenen wärmer gefunden, wie bei denen, die an mit tiefem Todesschlaf verbundenen Leiden darniederliegen.

Und noch ein Wort über den Rhytmus. Wenn er im Ganzen in der Bewegung und Ruhe (Pause) gleich ist, beweist er eine gute Säftemischung des ganzen Körpers, wie sie sich von selbst versteht, oder wenigstens eine nicht grosse Abweichung, wie im jugendlichen Alter und sonst gut temperirten Körpern. Wenn aber die Zeit der Ruhe grösser ist als die der Bewegung, so ist das ein Zeichen, dass die Wärme überwiegt, so im kräftigen Mannes- und dem zunächststehenden Alter, gleichwie es sich als bei den im greisenhaften Alter stehenden, gleichmässig kalten Körpern verhält, wenn die Zeit der Bewegung grösser ist als die der Ruhe. Man muss aber wohl bedenken, dass die Ungleichheit im Rhytmus das Mass abgibt für das, was die Schnelligkeit und die Beschleunigung betrifft, und dass sie gleichsam als eine Art Materie zum Rhytmus gehört. Aussetzend und zusammenfallend werden die Pulse, wenn die Kraft unterdrückt und gewissermassen beschwert wird, jedoch zeigen die zusammenfallenden einen kleineren, die aussetzenden einen erheblicheren Schaden, und überhaupt wendet die unterdrückte und beschwerte Kraft die Pulse zur Ungleichmässigkeit und Unordnung, bald zu einer ganz andern, bald zu der, die sich auf die Heftigkeit und Grösse bezieht. Von den in ihrer Art beschriebenen doppelten mäuseschwanzartigen Pulsen — denn sie werden entweder in der sogenannten systematischen Ungleichmässigkeit oder in der, die bei einem Schlage stattfindet, angetroffen — setzen die einen aus und zeigen die äusserste Aufreibung der Kraft an, indem sie wieder einsetzen und laufen und selbst wohl mit einer schwachen, aber abwehrenden, wiederstehenden und abwinkenden (Kraft), die andern, die mäuseschwanzartigen mit einem Schlage und die hinneigenden (sich überschlagenden), wie sie genannt werden, finden sich meist bei den über kurz Dahinsterbenden, durch Entzündungen nicht Erlösten, ferner bei den meisten allmählich Hinsiechenden, indem sich die die Arterien umgebenden Theile erschöpfen, die ungleich schnellen weiter und die springenden folgen meist der Fieberhitze. Wenn aber der Puls den Anfang der Diastole auslöst und ihr Ende beschleunigt, (damit) auch den Anfang der Systole, so weist das auf eine vorherrschende Fäulniss hin, indem die Natur auf eine Ausscheidung der russartigen Abfallstoffe hinarbeitet. Wenn er umgekehrt den Anfang der Systole auslöst und zur Diastole hin mehr beschleunigt,

dann wisse, dass die Wärme vorherrscht, welche Abkühlung erheischt. Gleichzeitig tritt im Fieber meistentheils auch Beschleunigung, oft auch Grösse auf, wenn nicht die Härte des Organs die Wirkung der Kraft ausschliesst. Wenn aber die der Arterie anhaftende Härte sich verstärkt und die Kraft nicht zu schwach ist, entsteht der doppelschlägige Puls. Der wellenförmige Puls ist meist eine Folge der feuchteren Krankheiten, und darunter besonders der Wassersucht, der Anasarka 1), und der Lethargie, sowie der Pneümonie. Wenn die Kraft begonnen hat nachzulassen und noch etwas anhält, fällt der wellenförmige in den wurmförmigen, und zuletzt, wenn dieser zu Grunde geht, nimmt ihn der ameisenartige auf. Der eigentlich hektische, ist den Schwindsüchtigen und sonst an Auszehrung Leidenden als Begleiterscheinung eigen. Der zuckende Puls entsteht, wenn der Ursprung der Nerven sich in einem gewissen Entzündungszustande befindet, wie bei den an Phrenitis und an heftiger Epilepsie Leidenden; wenn diese Kranken sterben, sind sie noch warm, im Gegensatz zu denen, die von Ohnmacht befallen werden, denn sie sind reichlich kalt und leben noch. Der stürmische Puls entsteht, wenn der Gebrauch (Betrieb) eine grosse Diastole verlangt und die Lebenskraft sie schaffen kann, aber der Körper der Arterie sich widersetzt, da er wegen der Härte nicht im Stande ist, sich zu einer grossen Diastole aufzuschwingen, wie bei heftigen Entzündungen und anhaltenden Verstopfungen. Der knirschende Puls weist im Ganzen auf Entzündung hin, besonders an gewissen Nerventheilen und ist zumeist der Pleuritis eigen, und zwar schlaff, wenn sie gutartig und mit leichter Kochung verläuft, angespannt (verstärkt) aber, wenn sie hartnäckig und mit schwerer Kochung verbunden ist; sie ist bei schwacher Kraft allerdings mit grosser Gefahr verknüpft, bei dauerhafter aber übersteht sie eine lange dauernde Kochung, denn sie geht entweder in Empyem über, oder schliesst mit einem auszehrungsartigem Kräfteverfall ab.

Man muss aber wissen, dass den Ungleichmässigkeiten die Unordnung folgt, und dass der unregelmässige Puls selten als ungeordneter nachzuweisen ist. Die kleineren Schäden verursachen die ungleichmässigen und geordneten, die grösseren dagegen die ungleichmässigen und ungeordneten Pulse.

Dieses also sind nun die einfachen Ursachen und Prognosen der Pulse; es dürfte nicht schwer sein, darnach die zusammengesetzen zu finden, wie wir in der Abhandlung über die Unterschiede derselben angegeben haben.

---

1) Die zwischen Fleisch und Haut ist.

## Kap. 13. *Die Abgänge.*

Der beste Abgang ist der, welcher weich, breiig ist und zur gewohnten Zeit wie in gesunden Tagen ausgeschieden wird. Solcher ist bei gehöriger Konzistenz etwas röthlich und nicht sehr stinkend, der aber diese Eigenschaften nicht hat, ist schlecht. Der also, welcher die Farbe der genossenen Speisen hat, dünn und wässerig [1]) ist und rasch abgeht, ist unverdaut. Der stark rothe weist auf eine mehr gallenartige Krankheit hin, wenn er aber zur Zeit des Nachlassens ausgeschieden wird, so ist das ein Zeichen, dass der Körper gehörig gereinigt werde. Der grüne ist ein Anzeichen von grüner [2]) Galle, der schwarze von schwarzer, oder dass dort irgend etwas Blut angebrannt ist; der bleiche deutet auf eine gewisse Kälte und ein Absterben der nicht unedlen innern Theile; der fette ist ein Zeichen dafür, dass das Fett im Körper zum Verschwinden gebracht wird, wie wiederum der Zähe anzeigt, dass Theile des lebenden Individuums hinschwinden; der sehr stinkende deutet auf eine nicht geringe Fäulniss. Wenn aber bei alle dem die Beschaffenheit der Abgänge nicht der genossenen Speise entsprechend sein sollte, so muss ebenso auch der Zustand in Betracht gezogen werden. Der schlechteste und todtbringende ist der schwarze, der bleiche, der fette und der schnell durchlaufende (wässerige).

## Kap. 14. *Die Zeichen des Harns.*

Wie bei den Abgängen, so nehmen wir auch beim Harn mit Bezug auf die Norm bei den Gesunden die Zeichen für die Kranken. Derjenige Harn ist der beste, der dem der Gesunden am meisten gleicht; ein solcher ist röthlich und zugleich gelblich; sogleich (gelassen) hat er auch eine mässige Dichte, da eine dreifache Trübung des Harns unterschieden wird. Denn entweder setzen solche gelassenen Harne nach kurzer Zeit ab, oder sie bleiben sich beständig gleich, oder sie werden klar ausgeschieden und trüben sich dann. Die dritte genannte Art ist schlecht, normal die erste, in der Mitte beider steht die zweite, die sehr rohe, also ganz wässerige, ein Symptom gleichsam verzweifelter Kochung nach Adern Art [3]); wenn sie dann noch schnell zur Ausscheidung drängt, entsteht der sogenannte Diabetes. Dieser Urin ist von allen der schlimmste.

---

1) *ἀχύμωτον*, ohne Gehalt, wörtlich saftlos, auch ohne Geschmack.
2) *ἰώδους* S. Kap. 15 Anm. 3.
3) *τοῦ φλεβώδους γένους* (?).

Auf diesen folgt der dünne sowie auch der wasserhelle; ihm nahe steht ein anderer Urin, der in vielen Krankheiten auftritt, ganz ähnlich dem dünnen und weissen 1). Nach diesem kommt der gelbliche; der gelbe, er mag auch etwas röthlich sein, zeigt nach der Farbe schon auf Verdauung hin, dieser muss aber eben soviel in der Dichte vom Wasser abweichen als in der Farbe, wenn er gut verdaut sein will. Wenn der von genau naturgemässer Farbe einen weissen, zarten, gleichartigen und reichhaltigen Bodensatz bewirkt, dürfte dies ein Kennzeichen vollständiger Verdauung sein, ein übermässiger dagegen beweist, dass roher Saft ausgeschieden wird. Wenn der Urin aber eine mässige Dicke und etwas Bodensatz hat, so ist er nicht vollständig unverdaut; denn wenn er einen grob geschrotenem Mehl ähnlichen oder blätterigen, kleieartigen, oder schwarzen, bleichen, grünen oder stinkigen Bodensatz hat, dann würde ein solcher Urin vollständig unverdaut sein und überdies Todesgefahr anzeigen. Die gutfarbigen und zugleich diejenigen, die entweder weisse, zarte, gleichartige Bodensätze oder Nebelartiges oder (im Harn) Schwebendes 2) verursachen, sind von allen Harnen die am meisten Heil versprechenden 3), besonders gilt dies von den Bodensätzen, an zweiter Stelle von dem Schwebenden und an dritter von dem Nebelartigen. Ueberhaupt ist das im Harn Enthaltene werthvoll 3), und er ist um so besser, je mehr sich darin abscheidet.

## Kap. 15. *Die Merkmale des Auswurfs (Sputums).*

Wenn der Auswurf gelblich, röthlich, etwas schaumig und dünn ist, so ist dies nur ein Zeichen von nicht stattgefundener Verdauung, wird aber niemals als schlechtes Merkmal bezeichnet; aber der stark gelbe, rothe, schaumige, der grüne, zähe, abgerundete 4), und noch viel mehr der schwarze ist vom Bösen; denn ausser Blut ist jede der anderen Säfte hitzig, zeigt einen bösartigen Zustand an, der bei flammender Hitze entstanden ist. Die blutigen Auswürfe nun sind mittelmässig, die von gelber oder schwarzer Galle sehr bedenklich. Man muss aber dabei die Art und Weise betrachten, wie sie ausgeworfen werden; denn wenn das Auswerfen leicht geschieht, so ist das offenbar ein gutes Zeichen, das

---

1) *ἐγχὺς ἱκανῶς τοῦ λεπτοῦ καὶ λευκοῦ*, eine bessere Lesart ist *ἐγχὺς ἱκανῶς οἴνου τοῦ λεπτοῦ καὶ λευκοῦ*, ganz ähnlich dem dünnen und weissen Wein.

2) *ἐνεωρήματα*, Suspendirtes.

3) *χρηστότατα* kann auch mit sehr nützlich übersetz werden, da der Harn ja vielfach Anwendung fand, wie heutzutage der Harnstoff und seine Derivate.

4) *στρόγγυλα*, nicht auseinander fliessend.

Gegentheil ein sehr missliches. Das Kennzeichen vollendeter Verdauung bietet der Speichel, wenn er glatt, weiss und gleichartig ist und weder eine flüssige noch dickliche Konsistenz hat; ein Zeichen von gänzlicher Unverdaulichkeit ist, wenn nichts ausgespuckt wird. Wenn aber wohl ausgespuckt wird 1), aber nur Dünnes, so ist das ein Beweis von träger Verdauung, wenn es rein roth oder gelb ist, so ist das kein gutes Zeichen, wenn es aber bleich ist, oder dunkelblau 2) oder schwarz, so deutet es auf grosse Gefahr.

(*Fortsetzung folgt*).

---

1) Der griechische Text lautend: *εἰ δὲ μὴ πτύοιτο μέλαν, ἀλλὰ λεπτόν*, wenn aber nichts Schwarzes, sondern Dünnes ausgespuckt wird, ist offenbar verdorben.

2) *ἰώδης* kann auch rostfarben (von *ἰός*) und grünspanartig (Dioskurides) heissen.

# OREILLES ARTIFICIELLES ET OREILLE EN BRONZE DE L'ANCIENNE EGYPTE.

PAR M. ED. PERGENS, *Maeseyck (Belgique).*

---

En parcourant les Philosophical Transactions à la recherche de l'ancienne ophtalmologie j'ai rencontré un article qui renferme l'autopsie de quelques momies; parmi celles-ci il y en avait un qui portait des oreilles artificielles. Comme la chose n'est pas signalée dans les traités d'histoire de l'otologie, et qu'elle est quasi inconnue aux égyptologues j'avais l'intention d'examiner les pièces au British Museum. Le Dr. E. A. Wallis Budges, l'aimable conservateur de la section égyptienne du dit musée m'apprit que les pièces n'y existaient plus; en revanche il me remit l'oreille en bronze dont il sera question plus bas.

La momie aux oreilles artificielles était celle d'un garçon ayant eu au maximum quatorze ans. Les oreilles étaient composées d'un tissu en coton et de résine; l'oreille artificielle droite était à sa place, l'oreille gauche avait été disloquée, comprimée et était fortement défigurée.

La première question que l'on se pose est celle-ci: Ces oreilles furent-elles portées pendant la vie ou sont-elles un ornement post mortem? On sait que l'ablation des oreilles est une punition encore appliquée à l'époque moderne dans certains pays d'orient. Une figure à laquelle elles font défaut fera l'impression d'être celle d'un individu qui a commis un crime; notre momie serait donc celle d'un précoce vaurien, à moins qu'il n'y ait eu abus de pouvoir, rixe ou autre chose. Il est naturel qu'un individu frappé ainsi tache d'y rémédier par le port d'oreilles artificielles. La même idée que le défaut d'un membre est quasi un critérium d'infamie, est cause qu'en Ethiopie les patients en cas de nécessité chirurgiale refusent en général de se laisser amputer.

Il est donc fort possible que les oreilles aient été portées pendant la vie quoiqu'avant Ambroise Paré la preuve semble manquer. D'autre part il est possible que les oreilles furent ajoutées après la mort; quand on voit le soin qu'apportaient les égyptiens à leurs momies cette opinion

est très admissible; pour ce cas-ci toutefois cela paraît moins propable, car dans cette momie on ne trouvait aucun ornement, ni plaque en or etc.; puis il n'y a aucune mention sur la façon dont les oreilles étaient attachées à la tête. Une troisième question est celle qui demanderait si Blumenbach ne s'est pas trompé si les prétendus oreilles actificielles ne sont pas les oreilles ordinaires détachées avec des bandes enveloppantes. Comme les pièces ont disparu il est impossible de vérifier; mais si l'on se rappelle que Blumenbach était habitué à autopsier les momies (sa première autopsie date de 1781, celle-ci de 1792), et qu'un grand nombre de personnes plus ou moins savantes étaient présentes c'est difficile à admettre; puis les oreilles n'étaient, à l'état normal, pas enveloppées séparément et par conséquent ne pouvaient former un corps séparé composé de coton et de résine. En l'intérêt qu'offre cette momie je rends ici le texte qui s'y rapporte. Elle fait partie de l'article XIV. *Observations on some* Egyptian *Mummies opened in* London. *By* John Frederick Blumenbach, *M. D. F. R. S. Addressed to Sir* Joseph Banks, *Bart. P. R. S.* 10 April 1794 (Philosoph. Transact. of the Royal Society of London for the year 1794, prt. I, p. 177 ss.). Le texte de la momie aux oreilles artificielles commence p. 181:

The large mummy I was permitted to examine, appeared by its stature to be that of a young person, not above 14 years old, but who had not, it seemed, as yet shed all his teeth. Its outward painted integuments were very similar to those of the Gottingen mummy, as it is figured in the IVth. Vol. of the *Commentationes Societatis Scientiarum.* The bandages about the head were in a manner caked together by means of rosin. The skull was inclosed in a kind of coat of the same substance, which could with difficulty be removed from it. It seemed also, to judge by its weight, to be filled with rosin, which particularly appeared in the cavity between the palate and the lower jaw. The rosin here having been gradually punched out, not the least appearance of a tongue was discernible; though some have asserted to have found traces of it in mummies; nor was any thing like the little golden plate (the supposed *naulus*) to be here met with. There were no remains whatever of the soft fleshy parts, of skin, tendons etc.; in short, nothing was found but mere naked bones. The *maxillae* were sensibly prominent, but by no means so much as in a *true Guinea face*; and not more so than is often seen on handsome negroes, and not seldom on European countenances.

What appeared to me very remarkable, and has, as far as I can learn, never yet been noticed, is two exterior artificial ears, made of cotton cloth and rosin, and applied one on each side of the head. That on

the right side was prominent; but the other seemed to have been shoved from its proper place; it was compressed, and much disfigured.

The cotton bandages on the remainder of the body were loose, not glued together, and readily yielded to the pressure of the hand.

p. 182: The great cavity of the trunk was filled with bundled rags, and dark brown vegetable mould, in which, however, some pieces of rosin were here and there discovered. But the inside of the thoracic cavity on both sides of the spine, and the inner surface of the *ossa ilium,* were covered with a thick coat of rosin. No idol, or any artificial symbol whatever, was found in the inside of this mummy. Nor dit it contain any thing like an onion, such as have been now and then found about the parts of generation, or under one of the foot-soles of mummies.

The bones of the arms lay along the side of the body, in the same manner as those of the Gottingen mummy, and the one at Leipzig, described by Kettner.... On some of the bones of the arms; for instance on the left *os humeri*, was found some glutinous rosin, which on being touched stained the fingers of a dusky red, greasy colour, and had a strong empyreumatic alkaline taste. In the remainder of the body, the dry rosin, was almost entirely covered or impregnated with a saline crust, by which the *thoracic vertebrae* in particular were much corroded, and which had entirely stripped the intermediate *corpora vertebrarum* of their *periosteum.*

## L'Oreille en Bronze.

Cette oreille semble provenir d'une statue en pierre; elle paraît avoir été fixée par le pédoncule qu'on voit à la face inférieure. Les données exactes font défaut; le Dr. E. D. Wallis Budge pense qu'elle provient de Thèbes et qu'elle appartient à la période de la XXIIme ou de la XXVIme dynastie (950 av. Chr.—600 av. Chr.).

La figure ci-jointe est un peu plus grande que l'original (67 mm. de longueur contre 65 mm.). La hauteur depuis le sommet de l'hélix jusqu'à l'extrémité du lobulus mesure 65 mm., la largeur maxima 34,5 mm.; l'oreille, qui appartient au côté droit, semble donc provenir d'une statue exécutée en grandeur naturelle. L'helix est visible comme bordure arrondie nettement prononcée; une petite partie a disparu et forme ainsi l'encoche à la partie supérieure. L'angle intime formé par la spina helicis et le tragus est de 70° si on mesure la réunion des parties les plus proéminentes. La fossa scaphoidea est bien marquée à la partie postérieure; comme on peut s'y attendre pour une oreille

coulée en bronze la courbure intérieure de l'helix passe directement à la fossa scaphoidea sans offrir la rainure que l'on voit chez l'homme. Au lieu habituel des crura furcata on ne voit que deux excavations, et au lieu habituel de la fossa intercruralis on voit une élévation en crête

qui se continue avec l'antihelix; il n'existe donc qu'un crus non furcatum. L'antitragus faiblement proéminent en hauteur fait courbe avec l'antihelix. Le tragus ne proémine guère; il laisse une excavation qui se joint à celle de la concha et à celle qui prend la place du crus furcatum inferius; cette excavation paraît encore plus grande par l'absence du meatus auditivus; la spina helicis vient s'y perdre.

# DIE AETIOLOGIE UND DIAGNOSE DER AMOEBIASIS,

nach einem Vortrag, gehalten vor der Niederländischen Gesellschaft für tropische Medizin zu Leiden (Januar 1909)

von Dr. W. A. KUENEN, *Medan, Sumatra.*

---

## II.

Schliesslich fällt das Lebergewebe auseinander. Der Prozess in der Leber zeigt folglich dieselben hystologischen Eigentümlichkeiten, die wir im Darm antrafen.

*Die Folgerung ist somit, dass die Amöben das einzige aetiologische Moment der Amoebiasis darstellen und dass man also durch den Nachweis dieser Amöben eine aetiologische Diagnose stellt.*

### Die Diagnose.

Wie steht man aber in der Praxis der Diagnose gegenüber? Unser Schluss lautete ja einige Seiten weiter oben, dass wir das Vorhandensein von bestimmten pathogenen Amöben wohl für wahrscheinlich halten, dass wir in dieser Beziehung jedoch noch keine vollkommene Sicherheit besitzen, und dass wir jedenfalls über die beim Menschen in der ganzen Welt vorkommenden pathogenen und nicht pathogenen Entamoeben noch nicht genügend unterrichtet sind, um eine Differentialdiagnose stellen zu können.

Wie erhalten wir nun die Sicherheit, dass die Amöben, die wir in den Faeces finden, in der Tat auch als Gewebeparasiten aufgetreten sind und der Patient folglich an Amoebiasis leidet?

Man kann die Fälle, in denen man Amöben findet, in 5 Gruppen einteilen.

*1. Der Patient hat normale Exkremente; in diesen Exkrementen kommen Amöben oder deren Cysten vor; die Amöben kommen nach dem Eingeben von Drastica in grosser Anzahl zum Vorschein.*

Dies ist die gewöhnliche Erscheinung bei den Leuten, die die unschuldige Amoeba coli in ihrem Darmkanal beherbergen (*Schuberg, Schaudinn, Craig* u. a.).

In solchen Fällen liegt kein Grund vor, um Amoebiasis anzunehmen.

Wie wir sagten, müssen die Dysenterie-Amöben bei Personen, die im Augenblicke der Untersuchung keine Anzeichen von Dysenterie aufweisen, häufig in den Faeces gefunden werden, wie wichtig es auch sein mag, diese Träger der pathogenen Amöben zu kennen, und wie wichtig gerade das Studium derartiger Fälle für weitere Uutersuchungen sein mag, für die Praxis kann man meiner Meining nach vorläufig nur den Standpunkt einnehmen, dass *in solchen Fällen die Diagnose nicht auf Amoebiasis gestellt werden darf.*

*2. Der Patient hat dünnen Stuhlgang und somit eine einfache Enteritis. In dem dünnen Stuhlgang kommen lebende Amöben vor.*

*Craig* fand bij 50 % der Patienten mit Enteritis Amöben, die alle Eigenschaften der unschuldigen Amoeba coli aufwiesen.

In diesem Falle gilt völlig dasselbe wie im ersten Falle.

Ich will noch hinzufügen, dass es bis jetzt noch vollkommen unsicher ist, ob eine Enteritis ohne Anzeichen von Dysenterie durch Amöben verursacht werden kann. Man halte sich also an die Regel, die Enteritis in solchen Fällen einer anderen Ursache zuzuschreiben und die Amöben als unschuldige Saprophyten aufzufassen.

*3. Der Patient entleert blutigen Schleim, in dem keine Amöben vorkommen, was durch wiederholte Untersuchung bestätigt wird.*

In den Exkrementen kommen keine Amöben vor:

*Dann besteht eine andere Form von Colitis oder Dysenterie, keine Amoebiasis.*

*4. Der Patient entleert blutigen Schleim, in dem keine Amöben vorkommen. In den Exkrementen kommen die Amöben jedoch vor.*

In einem derartigen Fall ist für Amoebiasis kein Beweis vorhanden, da die Amöben in dem krankhaften Sekret der entzündeten Darmwand nicht vorkommen.

Man nehme also an, *dass ein Träger von unschuldigen Amöben eine Colitis oder Dysenterie bekommen hat, die nicht auf Amöben beruht.*

*5. Der Patient entleert blutigen Schleim, in dem Amöben gefunden werden.* In diesem Falle ist es gleichgültig, ob man zugleich in den Exkrementen Amöben findet. Denn da man in dem krankhaften Sekret der somit kranken Darmwand Amöben gefunden hat, *muss man eine Amoebiasis diagnostizieren.*

Es ist nun die Frage, ob man sich beim Folgen der obergenannten

Regel versehen kann; die Antwort lautet zustimmend. Erstens kann es vorkommen, dass man die Amöben bei Amoebiasis im blutigen Schleim nicht findet.

Als beste Regel gelte daher, dass man sich niemals mit *einer* Untersuchung zufrieden gebe.

Jedoch auch bei wiederholter Untersuchung kann man die Amöben nicht finden, obwohl eine ausgebreitete Amoebiasis vorhanden ist. Ich selbst erlebte einen Fall, wo ein Kranker, den ich ein Jahr vorher auf Amoebiasis behandelt hatte, mit Erscheinungen von progressievem Darmgangraen wieder in meine Behandlung kam und ich trotz wiederholter sorgfältiger Untersuchung keine Amöben finden konnte, obgleich ich überzeugt war, dass das Gangraen auf einer Amoebiasis beruhen müsste. Post mortem fanden sich die Amöben in grosser Menge in den gangraeneusen Geschwüren.

Auch bei einigen anderen Sektionen fand sich eine Amoebiasis, ohne dass die Amöben während des Lebens im blutigen Schleim gefunden worden wären.

Vor derartigen Versehen, die also unter No. 3 und No. 4 fallen, können wir uns nicht schützen. Nach meiner Erfahrung sind derartige Fälle jedoch selten. In weitaus den meisten Fällen, in denen im blutigen Schleim der Darmwand keine Amöben gefunden werden, wurde post mortem keine Amoebiasis, sondern eine andere Form von Colitis festgestellt.

Die Versehen sind also sicherlich selten.

Eine zweite Fehlerquelle könnten die unter 5 untergebrachten Fälle bilden. Wir finden dann Amöben im krankhaften Sekret des Darmes, doch wer borgt uns dafür, dass nicht unschuldige Amöben, die im Darme waren, in der blutigen Schleim geraten sind, während die Ursache der Dysenterie eine ganz andere ist und nicht auf einer Amöbeninvasion beruht? Eine Unterscheidung der beiden Amöben ist ja bis heute noch nicht sicher vorzunehmen. Diese Möglichkeit besteht in der Tat, aber nach meiner Erfahrung kommen in dieser Hinsicht doch selten Versehen vor.

Es ist mir nur einige Male vorgekommen, dass ich auf Grund der Festsellung von Amöben im blutigen Schleim die Diagnose auf Amoebiasis gestellt hatte, und post mortem die Amoebiasis anatomisch nicht nachweisen konnte.

Unter diese Fälle gehören auch diejenigen, wobei in Folge sekundärer Leiden das Amöben enthaltende Gewebe abgestossen wurde. Es kann dann notwendig sein, dass man post morten viele mikroskopische Schnitte, von verschiedenen Ulcera herrührend, untersuchen muss, um

die letzten Reste der Amoebiasis zu finden. Sucht man an unrichtigen Stellen, so fällt die Untersuchung negatief aus; auch kann der letzte Rest der Amoebiasis verschwunden sein.

In derartigen Fällen wurde also zu Lebzeiten kein Fehler begangen. *Man wird sich somit nur sehr selten täuschen, wenn man beim Finden von Amöben im blutigen Schleim die Diagnose auf Amoebiasis stellt.*

Ich will nochmals darauf hinweisen, dass in solchen Fällen sogar das Finden von Cysten der Amoeba coli Lösch (*Schaudinn*), die die typischen Kerne befassen, nicht zum Schluss leiten darf, dass somit nur unschuldige Amöben im Spiel seien. Eine Kombination beider Formen muss wiederholt gefunden werden. Aus dem Vorhergehenden folgt nur, dass die unschuldige Amoeba coli augenscheinlich sehr selten im blutigen schleimigen Sekret des entzündeten Darms auftritt.

Die Beantwortung der Frage, ob sich neben der Amoebiasis noch ein anderer dysenterischer Prozess im Darm abspielt, ist besonders schwierig. Eine derartige Kombination wird in chronischen Fällen von Amoebiasis auf anatomischem Wege nicht selten gefunden.

Findet man neben den Amöben Dysenterie-bacillen in den Exkrementen, oder weist das Blut eines an Amöben-Dysenterie Erkrankten zugleich Agglutination mit Dysenterie-Bazillen auf, dann werden beide Prozesse neben einander vorkommen.

So lange wir jedoch nicht genauer wissen, auf welchen Ursachen die dysenterischen Prozesse beruhen, die sich mit der Amoebiasis kombinieren, und welche Erscheinungen sie zum Vorschein rufen, ist es uns unmöglich, derartige Kombinationen zu diagnostizieren.

Es ist keine Seltenheit, dass wir Typhus abdominalis und Amoebiasis beim selben Patienten finden. Die Diagnose wird wenig Schwierigkeiten darbieten, da die Erscheinungen beider Krankheiten einander nicht gleich sind. Klinisch ist die Kombination von grosser Wichtigkeit, da beide Prozesse sehr nachteilig auf einander einzuwirken scheinen.

## Der Nachweis von Amöben in den Exkrementen.

Wie weist man Amöben im blutigen Schleim nach? Weitaus die beste und zugleich schnellste Methode ist die *Untersuchung der frischen Exkremente.* Man sucht einen Schleimfetzen aus, legt ihn aufs Objektglas und bedeckt es mit einem Deckglas, ohne dabei stark zu drückken; die Amöben sind sehr zart und werden leicht auseinander gedrückt.

Die beste mikroskopische Vergrösserung ist Obj. 5. D. mit Ocular 2 oder 4 von Zeiss; eine Immersionslinse ist meiner Meinung nach un-

erwünscht. Sind die Amöben sehr wenig zahlreich, dann ist eine nicht zu starke Vergrösserung ein grosser Vorteil. Zweifelt man, ob man eine Amöbe im Gesichtsfeld hat, so kann man eine Immersion zu Hilfe nehmen.

*Man stelle zur festen Regel auf, niemals anzunehmen, eine Amöbe gefünden zu haben, wenn man die echten amoeboïden Bewegungen nicht beobachtet;* von der Darmwand herstammende Zellen können den Amöben sehr ähnlich sein.

Die Amöben haben häufig eine sehr hell grünliche Färbung, woran sie oft bei sehr schwacher Vergrösserung zu erkennen sind. Doch kann diese Färbung ebensogut fehlen 1).

Sie sind meistens 20—40 $\mu$ gross und häufig, jedoch lange nicht immer, mit Haemoglobintröpfchen und Chromocyten gefüllt.

Der Kern ist bei vielen Exemplaren sichtbar, und wo dies der Fall ist, ist seine Form wegen der kleinen Verdickungen, die an der Kernmembran vorkommen, sehr typisch. Er ist 5—7 Mikron gross.

Wer einmal Amöben gesehen hat, wird sie stets wieder erkennen.

Die Herstellung von gefärbten und fixierten Präparaten gibt nach meiner Erfahrung mehr Mühe als Resultat. Man muss nämlich, um einigermassen brauchbare Präparate zu erhalten, den Schleim dünn ausstreichen und muss somit, wenn die Amöben nicht zahlreich sind, viel mehr Gesichtsfelder durchsuchen.

Die Methode hat jedoch ihren Nutzen, wenn man kein Mikroskop bei der Hand hat.

Man kann dann auch die gefärbten Präparate zu Hause färben und untersuchen.

Man kann auch den blutigen Schleim selbst mit nach Hause nehmen, doch setzt man sich dabei Versehen aus. Die Amöben bleiben häufig

---

1) *Craig* gibt an, dass der grüne Glanz nur bei den *wahren Dysenterie-Amöben* beobachtet wird. Die unschuldige *Amoeba coli* soll grau gefärbt sein. Er erklärt die grüne Farbe durch das Haemoglobin, das die Amöben mit den Blutkörperchen aufgenommen haben und das durch das Protoplasma diffundieren soll.

Es tragen jedoch längst nicht alle Amöben, die bei Dysenterie gefunden werden, rote Blutkörperchen in ihrem Plasma. Man findet bisweilen ganze Gruppen, die ein gleichmässig körniges Entoplasma besitzen, in dem keine corpusculäre Elemente zu finden sind.

Der grünliche Glanz kann also auch bei Dysenterie-Amöben fehlen und meiner Ansicht nach somit kein brauchbares Differential-Diagnostikum zwischen den verschiedenen Amöben-Arten bieten.

in den Exkrementen leben und somit während vieler Stunden erkennbar, jedoch nicht stets. Besonders in gangraeneusen Exkrementen sterben die Amöben bisweilen sehr schnell ab.

Es kann sogar vorkommen, dass die Amöben bereits absterben, wenn der Patient der Stuhlgang einige Zeit zurückhält. Ich vermisste wiederholt in frischen Exkrementen lebende Exemplare, die zu finden waren, als der Patient sofort darnach auf Wunsch eine sehr kleine, augenscheinlich relatief erst kürzlich abgeschiedene Menge blutigen Schleims zum Vorschein brachte.

Man kann, um Amöben aufzuspüren, die Schleimhaut des Rektums mit einem Spekulum untersuchen; findet man einen Ulcus, dann streicht man mit einem Wattepfropfen über den Ulcus und untersucht das Sekret, das am Wattepfröpfchen kleben geblieben ist, auf Amöben. *Kiewit de Jonge* empfiehlt diese Methode stark an.

Man weiss dann jedenfalls sicher, dass die Amöben aus einem Ulcus stammen und somit bestimmt echte pathogene Amöben vorstellen. Diese Methode wird jedoch selbstverständlich nur in einem Teil der Fälle brauchbar sein. Weiter oben gelegene Prozesse sind uns per Rektum nicht zugänglich.

## Der Stuhlgang bei Amoebiasis.

Können andere Erscheinungen die Diagnose bei Amoebiasis unterstützen?

Wir sahen bereits, dass das Bild der Amöben-Dysenterie klinisch sehr verschieden ist.

Es kommen Fälle vor, die sogar okult verlaufen. Bei Sektionen beobachtete ich einige Male im Coecum grosse Amöbengeschwüre, während der Patient im Leben normale Exkremente gehabt hatte und auch post mortem in den Flexuren normal eingedickte Faeces gefunden wurden.

Demgegenüber stehen Fälle, wo eine akute Ausbreitung oder ein Anfall von Gangraen die schwersten klinischen Erscheinungen zum Vorschein riefen.

Die Art des blutigen Schleims lehrt uns mehr als die allgemeinen Erscheinungen, die eigentlich mehr vom Sitz und der Heftigkeit der Dysenterie abhängen als von der Art des Prozesses 1).

---

1) *Councilmann* and *Lafleur* z. B. sagen: In each of these respects amoebic dysenteria stands out in marked relief from the forms of intestinal flux. It is characteristical by a variable mode of onset and irregular course, frequently

Bei den diffusen Dysenterien, wie die katarrhalischen und viele andere Formen von Colitis, wird meistens eine Masse von zähem blutigem klebrigem Schleim entleert: *Councilmann* und *Lafleur* sagen mit Recht, dass die Ausleerung ist „so vixed, that the bedpan may be turned upside down in many cases without spilling its contents."

Dagegen sind die blutig schleimigen Exkremente bei Amöben-Dysenterie viel weniger zusammenhängend; kleinere oder grössere wenig zähe, mehr oder weniger blutige Schleimfetzen liegen in einer dünnen, beinahe wässerigen blutig gefärbten Flüssigkeit. Auch echte Blutungen kommen vor.

Der Unterschied in beiden Arten von Ausleerung ergibt sich aus dem Unterschied im anatomischen Prozess. Bei der katarrhalen Dysenterie ist es hauptsächlich das schleimige Sekret der entzündeten Drüsen, das wir zu sehen bekommen; bei der Amoebiasis finden wir den Schleim der Mucosa um die Ulcera mit dem dünnen oft blutigen Sekret der blossliegenden, oedemateusen Submucosa gemischt.

Haben die Amöben-Ulcera ihren Sitz tief im Darm, dann wird man das Sekret mit Faeces unvermischt erhalten können. Ist nur der oberste Teil des Darmes krank, dann wird man häufig nur den blutigen Schleim mit Faeces gemischt erhalten. Man muss die Faeces dann mit Wasser ausspülen und die Fetzen blutigen Schleims aussuchen, oder man gibt Clysmata und sucht in dem wieder entleerten Clysma nach blutigen Schleimfetzen.

Das Sekret ist jedoch nicht stets dünn bei Amoebiasis. Es kommt vor, dass das Sekret in den tiefer gelegenen Teilen des Darms so lange liegen bleibt, dass der blutige Schleim zu einer braunen zähen Masse eindickt; die Amöben sind dann häufig abgestorben; für die Diagnose ist es dann notwendig, den Stuhlgang durch Drastica zu beschleunigen.

Ein besonderes Bild geben die tief sitzenden Leiden, oberhalb welcher die Exkremente bereits eingedickt werden; man sieht dann gebundene Faeces, auf denen blutiger, Amöben enthaltender Schleim festklebt.

Eiterige und eiterig-schleimige Exkremente sieht man bei Amoebiasis sehr selten. Ab und zu kann bei sehr chronischen Prozessen, wobei

---

marked by intermission and exacerbations, an unusual latitude between its extreme periods of duration and a tendency to chronicity.

Dies alles ist vollkommen richtig, doch geht hieraus zugleich hervor, dass die klinischen Erscheinungen im Moment, wo wir einen Patient zur Behandlung erhalten, so verschieden sein können, dass sie zum Stellen der Diagnose wenig Stütze bieten können.

die Ulcera nicht heilen, schliesslich ein mehr eitriges Sekret auftreten.

Die gewöhnliche Ursache eines eitrigen Stuhlgangs ist eine diffuse Dysenterie, bei der post mortem auf der entzündeten Schleimhaut ein eitriges Sekret gefunden wird und bei der auch häufig tiefe und grillig geformte Ulcera mit eitrig infiltrierten Wänden entstehen. Der Eiter ist dann häufig mit Klümpchen glasigen Schleims gemengt, das Sekret des noch weniger stark angegriffenen Teils der Schleimhaut.

Die Exkremente bei der grangraeneusen Form von Amöben-Dysenterie ist schmutzig dunkelbraun von Farbe und wässerig und verbreitet einen ekelhaften für das Gangraen typischen Gestank; häufig findet man gangraeneuse Stücke der Darmwand als schmutzig-schwarz-grüne Häute zurück und auch mehr oder weniger verändertes Blutgerinsel beobachtet man häufig.

Breitet man diese Exkremente dünn aus, dann findet man in den meisten Fällen noch kleine helle Schleimfetzen, die für die Untersuchung geeignet sind. Fehlen diese, dann muss man die Coagula oder die Flüssigkeit selbst untersuchen. Die gangraeneusen Häute sind beinahe ausnahmslos frei von Amöben.

Bei Fällen von heftiger diphtheritischer oder croupeuser Dysenterie tritt ein Stuhlgang auf, der demjenigen bei gangraeneuser Amoebiasis gleichen kann. *Schüffner* machte mich bei meiner Ankunft in Deli (1902) auf dieses Leiden, das ein eigenartiges klinisches Bild zeigt, aufmerksam.

Das Leiden tritt meistens akut auf und verursacht eine äusserst schnelle Abnahme der Kräfte, so dass der Kranke mit der kühlen cyanotischen Haut und den eingefallenen Wangen einem Cholerakranken gleicht. Fieber ist bisweilen in geringem Grade vorhanden. Der Patient ist dabei benommen und auch leichte Dilirien können vorkommen.

Die Exkremente sind fleischwasserartig, bisweilen schmutzigrotbraun von Farbe und können einen sehr unangenehmen an Gangraen erinnernden Geruch verbreiten.

Im Anfang eines derartigen Anfalls kann man sogar hell rosafarbige, wässerige Exkremente voller Schleimfetzen finden, die sehr viel Aehnlichkeit mit Cholera-Exkrementen aufweisen.

Meiner Ansicht nach sind es derartige Fälle, die häufig als sporadische Fälle van Cholera asiatica diagnostizirt werden. Nur eine bakteriologische oder anatomische Untersuchung kann uns vor Versehen schützen.

Auch *Councilmann* und *Lafleur* beschreiben diese Form von Stuhlgang bei diphtheritischer Enteritis (1892).

Auch in Handbüchern findet man bei Dysenterie eine der Cholera

ähnliche Form beschrieben; diese Form ist wahrscheinlich mit den in Deli beobachteten Fällen von Enteritis diphtheritica identisch.

Wir sehen also, dass uns häufig schon die Art des entleerten blutigen Schleims auf das Bestehen einer Amoebiasis hinweist; wer es sich zur Gewohnheit macht, den Stuhlgang seiner Dysenterie-Patienten regelmässig anzusehen, wird in sehr vielen Fällen bereits nach dem Aussehen der Faeces die Diagnose richtig auf Amoebiasis stellen. Eine Kontrolle mit dem Mikroskop ist jedoch stets erforderlich. Auch bei Tuberculosis pulmonarum soll man die Untersuchung des sputum auf Tuberkelbazillen nicht unterlassen, wie überzeugend auch die klinischen Erscheinungen sein mögen.

## Die Wichtigkeit der Diagnose für die Klinik.

Die Diagnose der Amöben-Dysenterie ist für die Klinik von grossem Werte; denn die Amoebiasis ist ein ernsthaftes Leiden. Nicht nur, dass der Patient der Gefahr eines heftigen Anfalls von Dysenterie selbst ausgesetzt ist, mögen im Augenblick der Untersuchung die Erscheinungen auch noch so unbedeutend sein, aber es drohen überdies zwei andere Gefahren. Erstens droht *die Metastase in der Leber*, in den Lungen und im Gehirn. Hauptsächlich der Leberabszess kommt sehr häufig vor. Je schneller eine Amoebiasis zur Heilung gebracht wird, desto geringer wird die Möglichkeit für einen Leberabszess. Ausserdem kann man den Patienten darauf aufmerksam machen, dass der Ernst seines Leidens ihn zwingt, um lange Zeit, auch nach dem Verschwinden der Symptome, sehr hygienisch zu leben. Dies ist notwendig, um Rezidieve der Dysenterie selbst vorzubeugen, zugleich um die Gefahr des Entstehens eines Leberabszesses zu verkleinern. Für das Auftreten eines Leberabszeses müssen noch andere Ursachen im Spiel sein, als nur der Umstand, dass die Amöben aus dem Darm in die Leber geraten.

Wir finden auch bei Eingeborenen, die an Amoebiasis starben, post mortem häufig grössere oder kleinere Abszesse in der Leber: im Jahre 1907 fand ich bei 30 Sektionen von Amöben-Dysenterie 10 Mal Metastasen in der Leber. Andere geben noch höhere Zahlen auf, bis über 50 %.

Die Anzahl Leberabszesse, die wir bei Eingeborenen klinisch zur Behandlung erhalten, ist jedoch sehr klein im Vergleich zu der Anzahl Dysenterie-Patienten. Dagegen beobachten wir gerade bei Europäern so häufig Leberabszesse gegenüber einer relatief viel kleineren Anzahl Fälle von Dysenterie.

Dies kann nur dadurch erklärt werden, dass die Amöben augen-

scheinlich sehr häufig in die Leber geraten, dass die Entstehung der Abszesse jedoch von Zuständen abhängt, die in der Leber selbst herrschen. Bei den Europäern in den Tropen ist die Leber ein „locus minoris resistentiae", in wie weit die Lebensweise (Ueberernährung, unzwekmässige Ernährung, Alkoholismus) und direkten Einflüsse des Klimas dabei eine Rolle spielen, will ich hier nicht besprechen.

Wenn wir jedoch annehmen müssen, das der Gesundheitszustand der Leber selbst mit eine Ursache für das Entstehen von Leberabszessen bildet, dann ergibt sich hieraus unsere Pflicht, besonders diejenigen, die an Amoebiasis leiden, ernstlich vor allem, was für die Leber irgend nachteilig sein kann, zu warnen. Zweitens ist der Patient der Gefahr ausgesetzt, dass die Dysenterie durch einen chronischen Verlauf den Darm ernsthaft schwächt, wenn die Amoebiasis selbst auch schliesslich heilt.

Man beobachtet bei vielen, die an Amoebiasis gelitten haben, dass sie während langer Zeit gegen alle Einflüsse auf den Darm sehr empfindlich sind. Geringfügige Ursachen rufen Diarrhoe oder Colitis hervor, ohne dass man das Bestehen der Amoebiasis selbst noch nachweisen könnte.

Man kann sich ernsthaft fragen, ob derartige Störungen nicht mit eine Ursache bilden können für die ihrem Ursprung nach so geheimnisvolle *Indische Spruw*, bei der wir alle Funktionen des Darmkanals in allen Kombinationen gestört finden.

Bei Eingeborenen, die an chronischer Amoebiasis leiden und monatelang in unseren Hospitälern verpflegt werden, sieht man häufig Erscheinungen auftreten, die mit Spruw grosse Aehnlichkeit aufweisen. Das Essen wird schlecht vertragen. Klagen über Brennen im Schlunde, Aufstossen, Borborygmi, umfangreiche gährende Faeces, in denen gänzlich unverdaute Speisereste u. s. w. sind Abweichungen, die wir häufig beobachten. Dies ist uns nicht nur in Deli aufgefallen. Wir finden z. B. bei *Musgrave* und *Whoolley* als eine ihrer Schlussfolgerungen dass: „Complete healing (der Amoebiasis) may be accomplished on a condition of chronic atrophic enteritis or chronic catarrh may persist, which is known as sprue or psylosis."

Dieser Schluss ist meiner Meinung nach insofern unrichtig, als die chronische atrophische Enteritis, die nach Amoebiasis bestehen bleiben kann, sicher nicht die einzige Ursache der Spruw vorstellt. Jedoch auch meiner Ansicht nach ist die Amöben-Dysenterie eine der Ursachen, die unseren Darmkanal in den Tropen für Leiden vorbereitet, deren Erscheinungen wir unter dem Namen von Spruw susammenfassen.

## Therapie.

Der Nachweis von Amöben und demzufolge das Stellen der Diagnose auf Amoebiasis muss unsere Therapie weiter in eine bestimmte Richtung leiten.

Die allgemeinen Vorschriften wie Ruhe und Diät sind bei den verschiedenen Formen von Dysenterie ungefähr dieselben.

Bei der Amoebiasis jedoch tritt als sehr wichtiger Faktor in den Vordergrund die örtliche Behandlung der Schleimhaut des Dickdarms mittelst Clysmata, die zuerst von *Kartulis* systematisch angewandt und als sehr nützlich anempfohlen worden sind.

Auch *Musgrave* und *Clegg* legen bei der Beschreibung ihrer Behandlungsmethode den Nachdruck auf die Anwendung von Clysmata, nur *Craig*, der im allgemeinen über die Aussicht auf Heilung bei Amoebiasis sehr pessimistisch spricht, glaubt nicht an die Wirkung der Clysmata; nach ihm ist est sehr unwahrscheinlich, dass sogar grosse Clysmata bis an das coecum reichen könnten. Er steht mit seiner Meinung allein; auch *Manson* z. B., der zur internen Behandlung mit Ipecacuanha viel Vertrauen hat, glaubt doch an den grossen Nutzen einer Behandlung mit Clysmata. *Craig* geht soweit zu behaupten, er habe niemals eine Sektion ausgeführt, wobei die Läsionen vollständig geheilt wären.

Meine Erfahrung in dieser Sache ist anders.

Ich fand bei noch bestehenden, Amöben enthaltenden Leberabszessen einmal im coecum eine vollständig geheilte Narbe und einmal einen Darm, in dem wir nicht einmal Narben finden konnten. Auch bei einem Europäer, der früher an Dysenterie mit Lebenabszess gelitten hatte, war keine Spur der durchstandenen Amoebiasis zurückzufinden.

Auch klinisch sah ich die Amöben-Dysenterie, besonders bei Europäern, wiederholt heilen.

*Craig* ist wahrscheinlich zu sehr unter dem Einddruck der chronischen und bereits weit vorgeschrittenen Fälle gewesen, wie wir sie auch bei unseren Kulis in Deli häufig beobachten und deren Behandlung, obgleich durchaus nicht stets, so doch häufig die grössten Enttäuschungen bringt.

Auch *Kartulis* selbst sagt, dass die Behandlung mit Clysmata in chronischen Fällen weniger Erfolg hat als bei akuten Leiden.

Gerade bei Europäern, die sich selbst besser beobachten und sich nicht längere Zeit mit blutigen und schleimigen Exkrementen gleichgültig hinschleppen und somit früher in unsere Behandlung gelangen als die meisten Eingeborenen, erzielt unsere Behandlung sehr gute

Resultate. Ein Beweisgrund, *um möglichtst früh mit einer kräftigen Therapie zu beginnen.*

Ich werde die Behandlung, wie sie von *Schiffner* und mir in Deli angewandt wurde, kurz mitteilen, ebenso einige Punkte, in denen wir von anderen abweichen. Auf Vollständigkeit kann das Folgende keinen Anspruch erheben (Siehe hierin u. a. *Kartulis* und *Musgrave*).

Man beginnt mit der Reinigung des Darmes mittelst *Calomel* (0.5 gr.). Der Patient braucht absolute Bettruhe, um vor allen Temperaturveränderungen geschützt zu sein; der Bauch wird mittelst Einpackungen warm gehalten.

Die Diät, die den Zweck hat, den durch den Stuhlgang bewirkten Reiz möglichst herabzusetzen, wird je nach Umständen geregelt. Wird eine absolute *Milchdiät* gut vertragen, so verdient sie besondere Empfehlung (*Kartulis*); ferner geben wir gern *Oleum ricini* mehrmals täglich in kleinen Dosen (z. B. 3 × täglich 2—3 gr.) am liebsten in Emulsionsform. Der Stuhlgang wird dadurch geregelt und bleibt halb dünn, ohne dass der Darm gereizt wird.

Andere ziehen kleine Dosen *Calomel* vor (0.02—0.05 3 bis 4 × täglich) oder Salina (*Musgrave*).

Mit den hohen Clysmata, *Enteroklyse*, wird sofort begonnen; man gibt 3 Mal täglich ein Clysma von 1.5—2 Liter Wasser, worin 4 bis 5 gr. Tanin auf 1 Lit. Wasser aufgelöst sind (*Kartulis*). Das Clysma muss sehr langsam nach Innen fliessen, der Patient liegt dabei in Knie-Ellenbogen-Stellung oder auf der Seite. Reagiert der Darm zu heftig auf das Clysma durch schmerzhafte Kontraktionen, so hilft die Hinzufügung von einigen Opiumtropfen, oder man lässt ein kleines Clysma mit Opium vorhergehen.

Das Clysma bleibt mindestens 15 Min. drin. Man gibt die Clysmata lauwarm oder kühl. *Musgrave* empfiehlt kalte Clysmata, auch gebraucht er lieber Chinin als Tanin. Auch Clysmata mit Creosot werden angewandt, man muss dann jedoch darauf achten, dass alles schnell und vollständig genug wieder herauskommt, da sonst Vergiftungserscheinungen auftreten. Bei niedrig sitzenden Prozessen sind Clysmata mit Jodoform sehr nützlich, wie sie in Niederländisch-Indien beinahe allgemein in Gebrauch sind. Die Wirkung derartiger Clysmata bei von Amöben verursachter Proctitis ist häufig bewundernswert.

Man gibt die Clysmata 3 Mal täglich, solange noch Blut und Schleim vorkommen; dann vermindert man die Zahl auf 2, später auf 1. Man denke daran, dass bei Tanin-Clysmata häufig braun gefärbte Membranen, aus Tanin enthaltendem eingedicktem Schleim bestehend, entleert werden. Diese oft sonderbaren Gebilde beunruhigen den Patient; sie haben jedoch keine besondere Bedeutung.

Sind die akuten Erscheinungen zurückgegangen, so mischen wir das Oleum ricini gern mit einem Infus von *Simaruba* (Oilanthus glandulosus) meist in Kombination mit Rad. cort. granati. Dies Mittel ist in Niederländisch-Indien allgemein bekannt als ein Spezialmittel gegen Dysenterie; es bildet einen Hauptbestandteil der geheimen Mittel, die dort in so grosser Zahl gegen Dysenterie auf den Markt gebracht werden.

Ein Spezialmittel ist es nach unserer Erfahrung nicht, jedoch ist eine sehr günstige Wirkung in vielen Fällen nicht zu verhehlen.

Andere sehen in *Ipecacuhanha* ein ausgezeichnetes Mittel; es wird besonders in Englisch-Indien anempfohlen. Unsere Resultate mit diesem Mittel sind bei Amoebiasis nicht günstig gewesen.

Für internen Gebrauch kommen die verschiedenen *Tanin-Präparate* in Betracht, von denen besonders bei chronischen Fällen günstige Wirkung zu konstatieren ist.

Die *Darmdesinfektionsmittel*, die bei Enteritis so prächtig wirken können, haben unserer Meinung nach sehr wenig Effekt. Nur *Salol* geben wir gern. *Wismuth* schien uns bei Amöben-Dysenterie sogar häufig nachteilig.

Ein Mittel, das wir bei den meisten Darmleiden gern erteilen, ist *Carbonas calcis* in Dosen von 0.2—0.5 gr. 3 × täglich. Wie die Wirkung zu erklären ist, lasse ich dahingestellt bleiben. Wir würden es, auch bei der Behandlung von Amoebiasis ungern missen. Man muss von dem gegebenen Schema wiederholt abweichen. Wird das Leiden chronisch, so muss man die Therapie wiederholt ändern.

*Musgrave* sagt, man müsse die Bettruhe und die einseitige Diät nur kurze Zeit anwenden. Heilt nämlich das Leiden nicht schnell, dann wirken die Ruhe und strenge Diät so nachteilig auf den allgemeinen Zustand, dass die Vorteile, die man erreichen könnte, die Nachteile nicht aufwiegen. Seitdem er seinen chronischen Kranken eine ausgebreitetere Diät und mässige Bewegung in der freien Natur und im Sonnenlicht zustand, sah er allgemeine Schwäche und besonders Anaemie weniger häufig bei seinen Patienten auftreten, während die Genesung doch nicht ausblieb.

---

## LITERATUR.

Beyerinck, Centralbl. Bact, Abl. I, no. 19.

Böse, Zeitschr. für Hyg. und Infectionskrankh., 1907.

Celli und Tiocca, Annal. d'Igièn. Sperim. 96, Vol VI.
Celli, Zentrbl. f. Bact. I Abt. 1902, Bd. 32.
——, „ „ „ Bd. XV.
——, „ „ „ Bd. XVI.
——, „ „ „ Bd. XVII.
——, „ „ „ Bd. XIX.
Councilmann and Lafleur, The Johns Hopkins Hosp. Rep. II, 1891.
Craig, Medical News, 1901.
——, American Medicine, VII, pag. 299, 1904.
——, American Journal of the Medic. Science, 1904.
——, American Medicine, IX, 1905.
——, International Clinic. 14 Ser. V. 4.
——, The Journal of Infectious Diseases, 1908.
Döflein, Protozoen, 1901.
Dopter, Annal. de l'Inst. Past. 1905, Bd. XIX.
Grassi, Gaz. med. Lombardia 1879.
——, Soc. Ital. d. Scienc. Natur. Milano 1882.
——, Arch. ital. d. Biolog. Vol. IX, 1888.
De Haan und Kiewiet de Jonge, Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indië, 1903.
Harris, Med. News, 1892.
——, Amer. journ. of Medic. Sc. CXV, IV, 98.
——, Virchows Arch. Bd. 166.
——, Journ. Americ. med. Assoc. 25 VII, 23 VIII, 1903.
Haasler, Deutsche Med. Wochenschr. 1902, 16 I.
Hartmann, Beiheft Arch. f. Schiffs. und Trop. Hyg. 1908, Bd. XII, no. 5.
Jäger, Zentrbl. f. Bact. 1902, Bd. 31 & Bd. 32.
Jürgens, Veröff. a. d. Gebiet d. Militär. San. Wesens, 1902, H. 20.
——, Berlin. Klin. Wochschr. 1906.
——, Verh. d. Gesellsch. d. Charitéärzte vom 1, XI, 1906.
Kartulis im Nothnagel's Handb. Spec. Path. und Therapie.
—— im Kolle-Wassermann. Pathog. Mikroorg. Ergänz. Band.
—— im Penzoldt und Stintzing, Therapie.
Kelsch, Acad. de Méd. 1900.
——, Arch. de Phys. norm. et path. 1873.
—— und Kiener, Arch. de Phys. norm. et path. 1884, III Ser. Tom. III & IV.
Kiewiet de Jonge, Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indië, 1904.
Kruse und Pasquale, Zeitschr. f. Hyg. und Infectionskrh. Bd. XVI, 1894.

Lesage, Ann. de l'Inst. Pasteur, 1905.
——, Bull. d. l. Soc. de Biologie, 1907, pag. 1157 & 1190.
——, „ „ „ „ „ „ 1908, „ 1066 & 1073.
——, „ „ „ „ „ Pathol. exotique, 1908; 12 Febr.
Mouton, Ann. de l'Inst. Pasteur, 1902.
Musgrave und Clegg, Public. of the Bureau of Governem. Laborator. Manila 1904 (viele Literatur).
„ und Woolley, idem, 1905.
„ und Clegg, The Philipp. Journ. of Science, 1906, no. 9.
„ und Woolly, The Journ. of the Amer. Med. Ass. 1905, Vol. XLV, no. 19.
„ und Clegg, The Journ. of Infect. Diseases March I, 1905.
„ Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol XLV, 1905, no. 12.
Quincke und Roos, Berl. Klin. Wochschr. 1899 & 1893.
Roger, Britt. Med. Journ. 1902, Vol. II.
——, „ „ „ 1903, Vol. I.
——, „ „ „ 1905, Vol. II.
——, „ „ „ 1906, Vol. I.
Ruge im Mense, Handb. f. Tropenkrankh. (viele Literatur).
Schaudinn, Arbeiten a. d. Kaiserl. Ges. Amt. Bd. XIX.
Scheube, Krankh. der Warm. Länder.
Schuberg, Zentrbl. f. Bakt. 1893, Bd. 13.
Strong, Journ. of the Am. Med. Assoc. 1902 und 1900.
——, Report of Govern. Labor. of the Philipp. Isl. 1901.
Strong und Musgrave, idem, 1900.
Vedder, Journ. of Trop. Med. 1907, p. 190.
Viereck, Beiheft. Arch. f. Schiffs und Trop. Hyg. 1907, Bd. XI, no. 1 (viele Literatur).
Walker, Journal of Medec. Researeh, Bd. XVII, no. 4, 1908.
Werner, Beiheft Arch. f. Schiffs und Trop. Hyg. 1908, Bd. XII, no. 11.

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## ALLEMAGNE.

ERNST SCHWALBE (Rostock), *Vorlesungen über Geschichte der Medizin.* Zweite umgearbeitete Auflage. Mit einer kurzen Uebersichtstabelle von L. ASCHOFF (Freiburg in B.). Gustav Fischer in Jena. Preis 3 M., geb. 3 M. 80.

Die erste Auflage war Schwalbes Lehrer, Prof. Arnold in Heidelberg zum 70 Geburtstag gewidmet — das war im Sommer 1905; und nach 3½ Jahren liegt die zweite *umgearbeitete* Auflage vor. Wahrlich ein gutes Zeichen für das Buch, dessen Darstellung in der neuen Auflage dieselbe geblieben ist, abgesehen von einigen Zusätzen, die den Text um 16 Seiten vermehrt haben. Die Abhandlung der Stoffes in 9 Vorlesungen ist sehr glücklich getroffen und besonders hervorzuheben, dass sich Schwalbe mit grossem Geschick besonders mit den bedeutendsten Persönlichkeiten abfindet. Dieser Vorzug trat besonders deutlich hervor, als Schwalbe zum ersten Male — im Sommer 1904 — diese Vorlesungen vortrug, und ich sie anhörte und viel Anregung aus ihnen empfing. Erhöht wird die Brauchbarkeit und der Ueberblick durch die *Aschoff'sche Tabelle,* die bisher leider nur als Manuscript gedruckt war, und noch aus der Göttinger Zeit stammt, in der *Aschoff* an der Hand dieser Tabelle, bes. zur Unterstützung seiner Hörer, seine historischen Vorlesungen hielt. Es war in der Tat ein trefflicher Gedanke, die Schwalbeschen Vorlesungen mit der Tabelle von Aschoff zu combinieren. Es steht ausser Zweifel, dass in dieser Form Schwalbes Geschichte der Medizin sich noch weitere Freunde zu den alten erwerben wird.

ERICH EBSTEIN (*Leipzig*).

*Quellen und Forschungen zur Deutschen Volkskunde,* herausgegeben von E. K. BLÜMML. Band V. *Volksmedizinische Botanik der Germanen,* von MAX HÖFLER. Verlag Dr. Rud. Ludwig. Wien. 1908. Preis M. 4.80.

L'auteur, si distingué dans le domaine du folklore, nous offre ici un nouveau fruit de ses importantes recherches, plus appétissant que l'Organtherapie qu'il a auparavant publiée. Son dernier ouvrage ne le cède certainement pas en intérêt à l'autre, quoique ici il se soit borné exclusivement aux plantes

médicinales populaires des Germains. Nous y rencontrons nombre de vieilles et bonnes connaissances, les fougères, le chou, le plantain, le sureau; nos arbres préférés, le frêne, le tilleuil, le hêtre, le chêne, l'ormeau; ensuite le lierre, les diverses sortes d'airelles, des plantes vénéneuses, comme la jusquiaume, le pavot, la ciguë, la morelle: et encore le chanvre, le chardon, le bois gentil (daphne mezereum), le caille-lit. L'auteur passe en revue tout ce que le folklore a à nous dire au sujet de ces plantes, les noms multiples qui leur ont été données, l'emploi qui en a été fait dans la médecine populaire, ainsi que la littérature qui s'y rapporte, qu'il a dû recueillir de droite et de gauche, car il va sans dire qu'elle est très dispersée. Il termine par un résumé des résultats de son étude, dans lequel on trouvera maint détail de folklore d'un grand intérêt pour la médecine populaire.

V. L.

---

## AMÉRIQUE.

*The Centennial Celebration of the Foundation of the University of Maryland*, May 30 and 31, June 1 and 2, 1907. Memorial Volume. Williams and Wilkins Comp. Baltimore, 1908.

Cet ouvrage est destiné à conserver le souvenir du centième anniversaire de la fondation de l'université de Maryland. Il renferme la description de la fête commémorative de cet anniversaire. Les nombreux discours tenus à cette occasion et exposant à grands traits l'histoire de l'université y occupent la plus grande place. „Brefs et énergiques" est le qualificatif qu'on peut à juste titre leur appliquer, ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas pour les discours que nous entendons chez nous. L'ouvrage est orné des portraits d'un grand nombre de personnes qui se sont trouvées en évidence lors de cette célébration; citons celui du physiologue bien connu J. C. Hemmeter. C'est un volume soigné, aussi sous le rapport typographique.

V. L.

---

## ITALIE.

*Ivolgari mezzi dell' aborto criminora,* per il Prof. G. VICARELLI. „La Givecologia moderna" Anno I. fasc. 8. p. 499—501. Agorto 1908. Genova. [Die üblichen Mittelen für criminellen Abortus arte provocatus].

Der Verfasser teilt mit dass er von mehreren Frauen Nachricht bekommen hat über die mehr oder weniger „geheimen" Mittel wodurch sie selbst oder andere ihnen einen Abortus verweckt hatten.

Die Chemicalien sind verschiedenster Art, theils harmlose theils giftige Stoffe: Extracte von *Crocus sativus, Ruta graveolens, Juniperus sabina, Ipomea purga, Aloe perfoliata, Taxus baccata, Claviceps purpurea, Rheum palmatum, Thuja occidentalis, Ronnasinus officinalis, Sapo alcalium viridis, Oleum Therebinthinum,* weiter Duvelsaure Magnesium, Eisenfeilstaub, Infus von Sennablättern.

Die mechanischen Mittel sind weniger zahlreich, jedoch einige sehr originell. Neben allerlei Instrumente der weiblichen Tätigkeit oder Toilette: Haarnadeln, Hutnadeln, Strumpfnadeln und Crochets, gibt es Kateter für das männliche Harnkanal, und schliesslich das Mundstück einer Tobaccopfeiffe, das mit einer Selzerwasserflasche zum gewaltsam Einspritzen von Seltzerwasser gegen den Muttermund verbunden war!

VAN RYNBERK.

*Un medico Roveretano precursore nello studio della Pellagra,* memoria del Dott. GUITO DE ROBIZER. (Atti della I. R. Accademia di Sciluge Lettere ed Arti degli Agiati in Rovereto. Anno aux demico CLIX. Serie III. vol XV. fasc. 1. Anno 1909. Genuais-Marro, pag. 1—44. Rovereto 1909). [Ein Aerzt aus Rovereto, Vorläufer in der Pellagraforschung].

Der Verfässer berichtet über eine Doctorsdissertation eines Aerztes am Rogoreto, Pietro Stoffella: *„Dissertatio inauguralis medica de morbo nervenpato Pellagra, quam .... in atstiquissima ac celeberroma Universitate Vindobonensi publicae Tisquisitioni submittit Petrus Stoffella Tiroleuni Rogoretanus. Vindebonae", ex Typographia Ferdinandi Ullrich* (1822) — wovon er einen wortgetreuen Nachdruck gibt, mit einem Portraite Stoffella's bereichert. Der Text der Dissertation ist ausser Zweifel sehr interessant zu lesen und sowohl der Stil wie die Gedanken sind von einer bewunderenswerten Klarheit. Es enthält die Dissertation folgende Kapitel: *Lectori — Morbi historia et origo — Morbi denominatio — Morbi imago — Morbi aetiologia — Prognosi — Therapia.*

Zwischen den aethiologischen Momenten erwähnt Stoffella die ausschlieslîch aus Maismehl bestehende Nahrung: *„Quo utuntur eibus erudus est et en sola farina Zea mays villioni conditionis, saefe immaturae, constat, cum aqua in pultum redocta, saefe vec sale, quod a natura tum larga manu concedebatur, conditur, sive aut eum vilissimo caseo."* Und in seiner Therapie sagt er ausdrücklich: *„illi qui hoc morbo comfriuntur .... abstineant avictu ex Zea mays confecti ...."* für Näheres sieh die Originale.

VAN RYNBERK.

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

---

## HISTOIRE.

LEVI, ETTORE, *Un document médico-artistique sur l'achondroplasie*, (Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière XXII, 2, p. 227 mit einer phototypischen Beilage).

Beschreibung und Nachbildung eines Fresko-Gemäldes von Benozzo Gozzoli auf dem Campo Santo von Pisa aus dem Jahre 1469. Das Sujet des Gemäldes ist der Turmbau von Babel. Den Bau umringt eine Gruppe von Männern mit Portraitköpfen von Zeitgenossen. Im Vordergrunde befindet sich ein Zwerg mit grossem Kopf und auffallend kleinen Unterextremitäten. Bekleidet ist der Zwerg mit dem prächtigen Kostüm eines Vogelstellers, in der Linken einen Falken haltend; im Gürtel befinden sich ein Messer und Satteltasche. Zeichen von Myxödem fehlen.

PAGEL.

MEIGE, HENRI, *Les fous dans l'art*. Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière, XXII, 1, janv.—févr., p. 97—107.

Der bekannte und um die literarische Bearbeitung des Kapitels „Medizin in der Kunst" so hochverdiente Verfasser stellt zunächst die Tatsache fest, dass, so vielseitige Pflege auch in den letzten zwei Dezennien dies Gebiet erfahren hat, dennoch eine Seite desselben so gut wie gänzlich vernachlässigt worden ist: die Betrachtung der Narren in der Kunst. Wohl ist in dem grossen Prachtwerk von (Charcot und) Paul Richer davon die Rede. Indessen betreffen die hier gemachten Ausführungen lediglich die „Hofnarren" — man könnte sie Pseudonarren nennen — „Bouffons", aber keineswegs Geisteskranke. Bei diesen Individuen handelte es sich um rachitische Zwerge, myxödematöse, achondroplasische und sonstige missgestaltete, entstellte Personen, die jedoch weit entfernt geisteskrank zu sein, ganz im Gegenteil sich durch Intelligenz, Geistesschärfe, lebhaftes Temperament, Witz und Schlagfertigkeit auszeichnen. Lediglich über diese ist bisher in den bekannten Werken über Medizin und Kunst gehandelt worden, während eine systematische Zusammenstellung derjenigen Bildwerke fehlt, welche wirkliche Geisteskranke zum Gegenstande haben. M. erörtert zunächst die Gründe dieser Lücke und glaubt sie in dem Umstande suchen zu sollen, dass die objektiven Merkmale der Geisteskrankheit auf Bildern und Gemälden nicht deutlich genug hervortreten, sodass sie prima vista schwerer zu erkennen und von anderen bildlichen Darstellungen zu unterscheiden sind, ausgenommen die Fälle von Idiotie oder solchen, wo eine gleichzeitig vorhandene kongenitale oder sonstige

Deformität die kombinierte Psychose vermuten lassen. So findet man vielfach auf alten Gemälden morphologische Anomalien, Missbildungen des Gesichts, Schädeln, auch als Degenerationszeichen vor, die die Aufmerksamkeit auf gleichzeitige geistige Veränderungen lenken. M. verweist auf die zahlreichen dem Werk von V. Galippe: „L'hérédité des stigmates de dégénérescence et les familles souveraines" beigegebenen phototypischen Belege. Jedoch, meint M., bei schweren psychopathischen Zuständen reichen die bildlichen Merkmale zur Erkennung nicht aus. Die Elemente der Diagnostik sind in solchen Fällen mehr dynamischen als statischen Charakters. Die blosse Beobachtung des Geisteskranken im Ruhezustande ist für die bildliche Darstellung ungenügend. Man muss zu diesem Zwecke ihn in Tätigkeit sehen, seine Gesten, sein Mienenspiel beobachten, ihn sprechen hören etc. Alles dies kann natürlich auf einem Gemälde nicht recht zum Ausdruck kommen; allenfalls vielleicht ist beispielsweise ein Zustand von Melancholie mit Stupor nicht leicht zu verwechseln mit dem eines Tobsuchtsanfalles. Wie aber soll der bei Melancholia chronica ausgeprägte tieftraurige Gesichtsausdruck gegenüber dem eines vorübergehenden melancholischen Anfalles bildlich fixiert resp. aus dem Gemälde erkannt werden? Diese feinen Nuancierungen können bildlich noch nicht deutlich genug übertragen werden, und daher, meint M., stammt die literarische Vernachlässigung. Indessen existieren zahlreiche diesen Gegenstand betreffende Abbildungen. M. weist auf das 1907 veröffentlichte Werk des Italieners Dr. Portigliotti aus Genua hin s. t.: „I pazzi nell' arte", in welchem etwa 30 auf Geisteskranke bezügliche Gemälde analysiert sind, die *„Stultitia"* von Giotto (Abb. XIII) in der Kapelle de la Madona dell' Arena zu Padua, *„der Wahnsinn"* von Alfred Kubin, *das Narrenhaus* von W. v. Kaulbach (1837) u. s. w. u. s. w. — Eine grosse Reihe von Zuständen, die besonders von älteren Autoren zur Hysterie gerechnet worden sind, gehören nach M. zur Psychose. Demgemäss fallen auch die betreffenden Abbildungen in diese Rubrik. M. hält eine Revision unserer Anschauungen nach dieser Richtung hin für dringend erforderlich und erinnert an seine bezügliche 1894 erschienene Abhandlung „Les possédées Noires", sowie an den 1896 in der Nouv. Iconogr. veröffentlichten Artikel „La maladie de la fille de St. Geosmes d'après J. François Clément Morand (1754)". M.'s Aufsatz eröffnet eine neue Perspektive auf diesem medizinisch-kulturhistorischen Grenzgebiet und ist daher in hohem Grade der Beachtung wert.

PAGEL.

---

# GÉOGRAPHIE.

*La rage aux îles Philippines*, par le Dr. F. W. DUDLEY, médecin de l'hôpital St. Paul à Manille (Iles Philippines).

Dans un article original publié par le Journal de l'association méd. américaine (No. du 25 nov. '08, p. 2143) l'auteur étudie la distribution de la rage

dans le monde. Il rappelle que Virchow avait soutenu qu'elle était inconnue en Afrique, au Greenland, dans certaines parties de l'Amérique du Sud et en Asie. Or depuis il a été établi qu'aucune de ces régions n'est indemne de rage. Quant aux Iles Philippines, elle y est plutôt fréquente.

Les Indigènes ont une tradition singulière, qui est à proprement parler une superstition naïve, c'est qu'autrefois leur pays ignorait la rage et qu'elle y a été apportée par des herbes marines échouées sur les rivages ainsi que par des naufrages.

Quoi qu'il en soit, les Statistiques, d'ailleurs partielles, obtenues par le Bureau de Santé de Manille donnent pour les années 1904 et 1905 un total de 91 décès rapportés par les enquêtes privées, non comprises dans la statistique officielle, et enfin 13 décès observés par l'auteur, — ce qui donne un total de 158 décès par hydrophobie dument constatée.

Les animaux mordeurs ont été: 253 chiens, 3 chats, 1 vache, 4 chevaux, 2 cochons, 3 rats et 1 singe.

Conclusion: la rage sévit aux Philippines comme ailleurs, tantôt se montrant dans quelques cas isolés, tantôt en veritables petites épidémies: L'auteur préconise absolument le traitement antirabique de l'Institut Pasteur.

Citons en passant une curiosité, dédiée, aux historiens de la rage. Les Tagals ont une coutûme ancienne, qui est de déposer sur la morsure faite à l'homme par un chien enragé la cendre provenant de la combustion des poils du crâne et du cerveau de ce chien.

L'auteur ne dit pas s'il y a eu des guérisons.

G. TREILLE.

*Une école de médecine tropicale à Honolulu.* Sous ce titre, le Dr. GOODHUE, très connu par ses travaux sur l'hygiène et la pathologie tropicales, a publié dans le Medical Record du 16 janvier 1909 (p. 109—110) un article tendant à l'établissement d'une école nationale de médicine tropicale aux îles Hawaï.

C'est un signe du temps que ce besoin qui se fait jour dans toutes les nations coloniales, de préparer les médicins au rôle qui les attend sous les tropiques. Londres, Liverpool, Hambourg, Paris, Marseille et Bordeaux ont fait certains efforts pour créer des instituts de médecine tropical. Peut-être faut il reconnaître que ce but n'a pas été réalisé pleinement partout. Liverpool semble être en possession d'une école bien outillée et pourvue d'un corps professoral à la hauteur de sa mission. Il faudrait, dans tous les cas, que chaque école fût pourvue de laboratoires d'étude, et que ce fût une règle, pour toute grande ville maritime, d'organiser des cours complets, comportant l'étude théorique et pratique de la pathologie tropicale. Or il n'est par douteux qu'en certains pays, les écoles de médicine tropicale ne sont qu'une pure étiquette.

Le Dr. Goodhue estime que Honolulu, située au milieu du Pacifique, sur la route de Panama vers l'Asie et l'Australie et vers les Philippines, devrait

être choisie par le gouvernement fédéral des Etats-Unis pour être le siège d'une école nationale. Déja il y existe une école de médecine tropicale avec environ 24 professeurs. Toutes les maladies des pays chauds peuvent y être observées avec fruit. Si elle était élevée au rang d'Ecole principale, elle attirerait des étudiants, non seulement des Etats-Unis, mais encore du Sud Amérique, des îles du Pacifique, des Straits Settlements (Singapore), de l'Inde et de l'Australie.

Cette proposition du Dr. Goodhue démontre une fois de plus la nécessité pour les grandes nations d'Europe de développer leurs écoles de médecine tropicale.

G. TREILLE.

*La lèpre aux îles Hawaï.* Editorial du Journal de l'association med. amér. No. du 23 janvier '09, p. 302.

Le Dr. Brinkerhoff, directeur de la léproserie de Molokai donne des renseignements intéressants sur la propagation de la lèpre aux îles Hawaï.

Depuis la découverte du *bacillus leprae* par Hansen presque rien de nouveau n'a été trouvé en ce qui touche le mode de contagion. Cependant en 1876 1.35 pour 100 de la population des îles Hawaï était atteint de lèpre; or en 1900, le pourcentage est monté à 2.5 p. 100. C'est surtout dans les centres urbains que le taux s'éléve. C'est non seulement chez les indigènes que l'accroissement des lépreux se manifeste, mais encore parmi les Européens et les Asiatiques immigrés. Les Japonais et les Portuguais sont parmi les plus atteints.

On ne parviendra à restreindre le mal qu'en rendant la sequestration plus effective. En effet, beaucoup de lépreux se cachent chez leurs amis, et ne viennent se déclarer que quand ils sont tout à fait hors d'état de se soigner.

Le problème à résoudre est difficile. Ici le souci de respecter la liberté individuelle est nettement antisocial et expose la collectivité à une contagion sûre.

G. TREILLE.

*Dix années d'hygiène pratique aux Philippines,* par le Dr. W. E. MUSGRAVE, de Manille. (Journal de l'Association med. amér. 6 février '09, p. 442).

L'auteur établit d'abord qu'avant 1898, date de la prise des Philippines par les Etats-Unis, la santé publique de ces îles était très mauvaise. Les travaux sanitaires étaient insuffisants ou improvisés.

En ce qui concerne l'alimentation en eau potable, elle se faisait directement à la rivière Mariquina par une pompe installée sur un barrage, au dessous d'une agglomération d'environ 20 000 habitants, sans compter le bétail et les animaux de toute espèce qui vivaient sur les bords.

Il n'y avait pas d'égouts. Toutes les matières usées étaient jetées dans

les cours intérieures des maisons, d'où on les tirait ensuite pour fumer les jardins et les champs.

Pratiquement, nul moyen d'isoler les malades contagieux, varioleux, lépreux, etc. qui se répandaient librement dans les rues, les marchés et les places des villes.

Les Américains commencèrent par doter Manille d'une alimentation en eau potable. Un réservoir fut installé à 15 milles en amont de la ville, complètement à l'abris des souillures des hommes et des animaux. On construisit 39 milles de canalisation d'égoûts, avec des stations d'aspiration comme il en existe à New-Orleans.

Toutes les améliorations de l'hygiène publique sont en grande partie dues à l'action persévérante et éclairée des médecins militaires, qui ont su faire de Manille une ville habitable. Aujourd'hui les maladies intestinales, la peste, le choléra, la lèpre sont pratiquement conjurées.

G. TREILLE.

Résultats pratiques obtenus aux Philippines dans la réduction des décès par l'élimination des parasites intestinaux, et spécialement de l'*Ankylostoma duodenale,* par le Dr. VICTOR G. HEISER, de Manille P. I. (New-York méd. Journal No. du 13 fév. '09, p. 329).

Les recherches du Service des hôpitaux de la Marine et de l'hygiène publique des Etats-Unis a montré dans ces dernières années le rôle important de l'ankylostome dans la morbilité et dans la mortalité générales.

Dans la prison centrale de Bilibi, à Manille, il y a plus de 3000 prisonniers. De 1902 à 1905 la mortalité s'accrut de manière à dépasser le taux énorme de 200 p. 1000 par année. Pour y remédier, on diminua l'encombrement, on pourvut la prison d'un drainage complet, on combla les cuvettes du sol. Rien ne modifia la mortalité. Les prisonniers succombaient à des maladies qui d'ordinaire ne tuent pas.

La nourriture était saine et abondante. On examina alors les matières fécales au microscope, et on découvrit que 80 °/₀ étaient porteurs de vers intestinaux. Sur ce total 60 °/₀ étaient atteints d'ankylostomes, 55 °/₀ de tricocéphalus dispar, 33 °/₀ d'amibes, 21 °/₀ d'autres parasites.

La moitié des prisonniers avaient au moins deux espèces de vers à la fois. On se mit dès lors à traiter énergiquement ces infections vermineuses et la mortalité tomba presque aussitot à 20 p. 1000.

L'auteur conclut que dans les pays chauds les affections helminthiasiques sont souvent méconnues et qu'il faut prendre des mesures pour empêcher leur propagation. Avis aux médecins des colonies voisines des Philippines, l'Indochine française et les Indes néerlandaises. Avis aussi aux administrations qui, généralement, ne prennent des mesures que quand il n'est plus temps.

G. TREILLE.

*Méthodes scientifiques employées contre les maladies tropicales aux Philippines*, par R. P. STRONG M. D. Chef du laboratoire de Biologie à Manille.

Article original publié par le Journal de l'association med. amér. dans son No. du 13 février 1909. L'auteur passe en revue les maladies endémiques suivantes:

*Dysenterie tropicale.* — Avant l'arrivée des Américains aux Philippines, la dysenterie sévissait avec activité dans ces îles. L'étude des cas cliniques démontra d'abord l'existence de trois variétés de dysenterie confondues sous le même terme. On reconnut 1° la variété amibienne, constituant la Dysenterie tropicale type; 2° la variété bactérienne, due au bacille de Shiga-Vidal-Chantemesse, identique à celle qui existe au Japon et en Europe; 3° la variété catarrhale, qui est observée en tous lieux, et qui parait résulter d'une symbiose bacillaire (?).

Contre la dysenterie amibienne, on employe les lavements pour détruire les protozoaires de l'intestin. Dans la dysenterie bacillaire on mit en usage le sérum antidysentérique. Ces deux méthodes furent efficaces. Il n'en fut pas de même pour la forme catarrhale, ces moyens ne réussirent pas, tandis que le traitement classique suffit presque toujours pour en venir à bout.

Mais la mesure prophylactique qui donna les résultats les meilleurs, ce fut l'emploi de l'eau stérilisée, car on reconnut que les amibes et les bacilles étaient en abondance dans l'eau des réservoirs d'alimentation. Aujourd'hui, les statistiques montrent que la dysenterie est en décroisance marquée.

*Peste.* — Lorsqu'en 1900 la peste fut importée à Manille, on put craindre qu'elle ne demeurât à l'état endémique. Aussi adopta-t-on les mesures les plus énergiques pour combattre ce fléau.

Pas un navire ne fut admis sans avoir été fumigé à fond. La dératisation fut organisée. Des escouades de tueurs de rats procédèrent à la destruction de ces rongeurs. Une prime fut allouée à tout indigène pour chaque rat détruit.

En même temps on institua la vaccination préventive par le sérum anti pesteux.

Depuis 1908, pas un seul cas de peste n'a été observé à Manille. La maladie semble définitivement conjurée. Mais on continuera les vaccinations.

*Choléra.* — Malgré les mesures de désinfection et d'isolement, le fléau se montre ici et là dans les îles, et n'a jamais été complètement éteint depuis l'épidémie de 1902. La réapparition de cas se rattache à l'existence de nombreux porteurs de germes guéris d'une attaque antérieure, mais gardant pendant de longs mois des bacilles virgules dans leurs intestins. La difficulté est grande d'extirper complètement le choléra des Philippines, du fait même que des gens en apparence sains, sont encore porteurs de germes.

*Malaria.* — On considera que 50 % des enfants indigènes sont porteurs du germe malarique. L'auteur explique par ce fait la difficulté de réduire

entièrement la malaria, puisque, dit-il, ces enfants fournissent à l'anophèle de quoi contagionner les habitants indemnes.

Il recommande l'examen du sang, et l'administration de la quinine à tous ceux qui seront reconnus infectés à l'état latent.

Mais comment expliquer que la malaria soit rare parmi les blancs, particulièrement dans les villes? Comment eux ne sont-ils pas infectés par l'anophèle, puisqu'ils sont entourés de porteurs de germes? L'auteur se borne à constater cette contradiction étiologique.

*Fievre dengue.* — L'auteur consigne l'opinion admise que la dengue serait causée par une filaire inoculée — sans doute sous la forme larvaire, — par le *culex fatigans.*

*Vers intestinaux.* — Les ascarides, l'ankylostoma duodenale, causent de nombreuses infections. Ils sont souvent associés à des dysenteries amibiennes ou à des diarrhées chroniques. On poursuit avec méthode le traitement de tous les porteurs de vers intestinaux, malades ou non. Car là encore ceux qui ne sont pas malades peuvent infecter la population.

G. TREILLE.

*Etiologie de la fièvre des Montagnes rocheuses.* (New-York méd. Journ. 20 Mars 1909, p. 599).

Note éditoriale qui rappelle des phases par lesquelles a passé l'étude étiologique de la fièvre à taches rouges (spotted fever). On pensa d'abord avoir affaire à la fièvre typhoïde. Ensuite on crut à une fièvre paludéenne. Ce fut King, du Service de la Marine et de l'Hygiène publique, qui montra que cette fièvre était due à la tique (Dermacentor occidentalis). Ricketts, de Chicago, confirma la découverte de King, en ce qui concerne le mode de transmission du virus.

Le 30 janvier 1909, dans le Journ. of the Amer. med. association, Ricketts a décrit un bacile, analogue à celui de la septicémie hémorrhagique, trouvé dans les oeufs de la tique. Semblable bacille fut rencontré dans le sang de cobayes infectés, chez des singes, et même chez l'homme.

Cependant l'histoire de cette fièvre semble se rapporter à une infection protozoairienne, dont le développement se ferait dans le corps de la tique. Il faut donc attendre avant de conclure à l'origine bactérienne. Il est à propos, dit le New-York med. Journ. de se rappeler le sort de quelques étiologies qui eurent leur vogue. Le *piroplasma hominis* n'existe problement pas. Et que sont devenus, pour la fièvre jaune, par exemple, le *Cryptococcus Xanthogenius* de Domingos Freire (1883), le *Micrococcus tetragenes* de Carmona (1885) le Bacillus X de Sternberg (1889) et le *Bacillus ictéroïdes* de Sanarelli (1897)?

G. TREILLE.

On sait que les tribus de Peaux-Rouges qui peuplaient autrefois les solitudes de l'Amérique du Nord s'éteignent lentement et tendent à disparaître totalement, refoulées par la civilisation, décimées par les maladies et surtout par l'alcoolisme.

Les territoires qui leur ont été réservés par les Etats-Unis sont d'ailleurs peu à peu entamés par la colonisation du Far-West, et les quelques milliers de sauvages à moitié civilisés qui y sont cantonnés y mènent une existence d'autant plus précaire et difficile que la chasse dont ils vivent devient elle même plus pauvre en ressources. Les bisons ont disparu, fuyant vers les régions forestiéres du nord du Dominion Canadien, et même dans cette région, leurs troupeaux sont devenus extrêmement clairsemés.

Pourtant les Peaux-Rouges qui subsistent ont conservé leur vie de chasseurs, leurs moeurs et leurs croyances superstitieuses imprégnées de Totémisme. Longtemps leur medicin-man, sorcier et thaumaturge, joua dans la destinée des tribus un rôle prépondérant. Le christianisme, l'influence de la civilisation européenne, la fréquentation forcée des établissements américains, postes militaires ou comptoirs d'échange et de commerce, avaient peu à peu réduit, malgré tout, le rôle des medicin-men.

Le medical Record du 12 Décembre 1908 annonce la mort du dernier représentant de cette branche de la sorcellerie primitive. Hut-cho-Nu-Pah, le dernier medicin-man des Cinq Tribus, vient de succomber à l'âge de 95 ans. Avec lui disparait tout un passé historique, et il n'y aura plus de medicin-man pour continuer parmi les Peaux-Rouges d'Oklathoma la tradition totémite qui puisait ses origines sacrées dans les siècles les plus reculés de l'histoire des peuplades indigènes de l'Amérique du Nord.

G. TREILLE.

*The Journal of tropical Medicine and Hygiene.*

No. 13 (1. Juli 1908) beginnt mit einer Arbeit über *Tertiäre Framboesie* von R. Hovard. Verfasser ist nach seinen Beobachtungen in Britisch-Central-Afrika von dem Vorkommen eines tertiären Stadiums bei Framboesie überzeugt. Die Formen, die er beobachtete, und die vollkommen denen der tertiären Syphilis gleichen, sind Hautgeschwüre, teils serpiginöse, teils unterminierte, subkutane Gummata, chronische Synovitis der grösseren Gelenke, die zu Ankylose und auch zu Verschwärung führen kann, Periostitis, nicht selten mit dem Ausgang in Caries, allgemeine diffuse Osteitis namenlich der Tibia, die eine bedeutende Vergrösserung und oft auch eine Verbiegung des Knochens zur Folge hat, zerstörende Geschwüre der Nase, des Gaumens und des Rachens. Die von Leys beschriebene Rhino-pharyngitis mutilans rechnet er gleichfalls zur tertiären Framboesie.

P. N. Gerrard teilt einen Fall von *Traumatischer Ruptur der Milz, Splenektomie* und *Genesung* mit. Im Anschluss hieran spricht James Cantlie über *die Lage der Milzruptur in vergrösserten Milzen.*

R. Hingston Fox behandelt *den gegenwärtigen Stand der Antityphusimpfung und die Wünschenswürdigkeit ihrer Anwendung für Missionare und andere, die in tropische Klimate gehen.*

No. 14 (5. Juli) enthält 3 Originalarbeiten: über *Fliegen als Träger des Kontagiums bei Framboesia tropica* von Alexander Robertson, *einige Mitteilungen über Gesundheit in tropischen Ländern* von J. Fletcher Toomer und über *Klima und Krankheiten Brasiliens* von Afranio Peixoto.

In No. 15 (1. August) gibt John L. Todd *eine Uebersicht über die Stellung der Drüsenpalpation in der Diagnose der menschlichen Trypanosomiasis.* Wenn auch durch sie einige Personen mit Unrecht in den Verdacht der Krankheit kommen und andere unentdeckt bleiben mögen, büsst sie dadurch nichts von ihrer Bedeutung ein.

In einem weiteren Aufsatze behandelt F. Vay die *Bazillenträger und ihre Rolle bei der Uebertragung von Infektionskrankheiten.*

No. 16 (15. August) bringt zuerst *Bemerkungen über die Vogel-Haemoprotozoen des Genus Leukocytozoon* von Louis W. Sambon.

Sodann bespricht R. Howard *einige Typen der tropischen Geschwüre nach Beobachtungen in Nyasaland.* Er unterscheidet das Cancrum oris (Noma), den tropischen Phagedaenismus, akute septische Geschwüre, impetiginöse Geschwüre, chronische septische Geschwüre, einfache chronische oder indolente Geschwüre und verwachsene Geschwüre, die zum Teil nicht scharf von einander unterschieden sind, sondern ineinander übergeben können.

No. 17 (1. September) enthält eine Arbeit von Aldo Castellani über *tropische Dermatomykosen.* Er gibt zunächst eine Klassifikation derselben nach ihrer Aetiologie und bespricht dann eingehend die durch Trichophyton-Arten hervorgerufenen Krankheiten: die Tinea cruris, das in Britisch-Indien unter dem Namen Dhobie itch (Wäscherkrätze) bekannte Hautleiden, bei dem er 2 Arten von Trichophyton fand, T. cruris und T. perneti, die von Nieuwenhuis zuerst aus Niederländisch-Indien beschriebene, dann von Jeanselme auch in Indo-China und Siam beobachtete Tinea albigena, die Verfasser auch auf Ceylon sah und deren Erreger das Trichophyton albiscicans ist, die Tinea imbricata, deren Erreger er mit Manson für ein Trychophyton (T. concentricum oder T. mansoni) und nicht wie Tribondeau und Wehmer für einen Aspergillus hält, sodann 2 von ihm einige Male auf Ceylon beobachtete, bisher noch nicht beschriebene und gleichfalls durch besondere Trychophyton-Arten hervorgerufene Hautleiden, die er als Tinea intersecta und Tinea nigro-circinata bezeichnet, und schliesst mit der von einem Pilze der Pityriasis versicolor-Gruppe hervorgerufenen Tinea rosea. Der interessanten Arbeit ist eine Tafel mit bunten Abbildungen, die jedoch nicht sehr gelungen sind, beigegeben.

In No. 18 (15. September) teilt P. N. Gerrard einen Fall von *Riss des gemeinsamen Gallenganges, doppelter Laparotomie* und *Heilung* und A. D. Brunwin *einige Beobachtungen über die Santonin-Behandlung der Dysenterie* mit.

No. 19 (1. Oktober) enthält eine Arbeit von Henry Ernest Arbuckle über *Herzstörungen unter den Eingebornen des Protektorats von Sierra Leone.*

In No. 20 (15. Oktober) berichtet I. H. H. Harrison *über einen Fall von Myiasis* (Lucilia macellaria) aus Honduras.

George P. Heard bringt einen Beitrag zur *Therapie bei Yaws und tropischem Geschwür.* Bei ersterem empfiehlt er den Höllensteinstift, bei letzterem Kalium permanganicum in Form von Waschungen mit gesättigter Lösung und Bestreuen mit Pulver (3 mal täglich).

In No. 21 (2. November) veröffentlicht zuerst Alexander Robertson eine *vorläufige Mitteilung über ein Protozoon bei Yaws,* das er in sterilisiertem Wasser, in dem Fliegen, die auf Kranken gesessen hatten, gewaschen worden waren, fand.

Dann folgt eine Arbeit von I. R. Forrest über *Choleraträger* und eine weitere von Frederick Pearse über *„Sutika", die puerperale Diarrhöe von Bengalen,* an der in Calcutta über 1,3 % aller Wöchnerinnen, Hindufrauen sowohl als Muhamedanerinnen, sterben. Ihre Aetiologie ist vollkommen dunkel. Sie ist kein gewöhnliches Kindbettfieber und hat nichts mit Dysenterie und Tuberkulose zu tun. Die Diarrhöe tritt gewöhnlich 2—3 Wochen nach der Entbindung ein. Die Stühle enthalten weder Blut noch Schleim und sind manchmal wässerig, andere Male schaumig und fermentierend. Ihre Zahl beträgt 5—15 am Tag. Leibschmerzen, Erbrechen und Unterleibssymptome fehlen. Es besteht aber ein unregelmässiges Fieber. Schwäche und Abmagerung treten bald ein, und der Tod pflegt gewöhnlich nach 5—8 Monaten infolge von Erschöpfung zu erfolgen.

Ein Aufsatz von Malcom Watson handelt über *Ingenieure und Malaria,* und den Schluss bildet die Fortsetzung von Sambons *Bemerkungen über die Vogel-Haemoprotozoen des Genus Leukocytozoon.*

In No. 22 (16. November) berichtet Thos. Gann über *kontinuierliches Fieber nicht-malarischen Ursprungs* aus Britisch-Honduras. Seine Symptome sind unbedeutend, die Milz nicht konstant vergrössert, die Leber oft etwas druckempfindlich. Malaria-Parasiten werden bei ihm nicht gefunden, und Chinin zeigt sich vollkommen wirkungslos. Bei einer ähnlichen Fieberform in Guatamala hat Robbes einen dem Mikrococcus melitensis ähnlichen Mikrococcus gefunden.

Hieran schliesst sich ein Vortrag Sir Patrick Mansons über *neue Fortschritte in der Wissenschaft und ihre Beziehungen zu Medizin und Chirurgie,* in dem er eine Klassifikation der Tropenkrankheiten nach ihrer Aetiologie gibt.

No. 23 (1. Dezember) beginnt mit einer Mitteilung von Aubrey Montague über *Denguefieber auf den Fiji-Inseln,* auf denen dies im Jahre 1906 von Neuem ausbrach, nachdem sie seit der ersten Infektion 1885 frei gewesen waren.

Dann folgt ein *Bericht über den Guinea-Wurm* von W. H. Graham. Als prophylaktische Massnahmen empfiehlt Verfasser zur Verhütung der

Verunreinigung des Trinkwassers die Anlage von geschlossenen, mit einer Brustwehr versehenen Pumpbrunnen oder von Wasserleitungen und die Auffüllung bestehender Tümpel.

L. W. Sambon und E. G. Seligmann behandeln in einer längeren Arbeit *die Haemogregarinen der Schlangen*, und ein *Bericht über eine Erforschung der Cerebrospinalmeningitis in den nördlichen Territorien der Goldküste im Jahre 1908* beschliesst die Originalmitteilungen der Nummer.

In No. 24 (15. Dezember) behandelt ein Vortrag von Amand Routh *den Einfluss der tropischen Klimate auf die Funktionen der weiblichen Geschlechtsorgane in Gesundheit und Krankheit.* Die allgemeine Annahme, dass die Menstrution in den arktischen Gegenden beträchlich später eintritt als in den Tropen, ist nicht richtig. Bei den arktischen Indianerinnen tritt sie durchschnittlich im Alter von 12,6 Jahren ein, bei den Eskimofrauen zwischen dem 13. und 16. Jahre, in England mit 15, in Nordamerika mit 13,9, in subtropischen Gegenden mit 14,8, in den Tropen zwischen 14,3 und 16 Jahren. Während nach Joubert von den eingebornen Frauen in Indien 46 % vor dem 13. Jahre zu menstruieren anfangen, tritt nur bei 10 % der Indien gebornen Europäerinnen die Menstration so frühzeitig ein. Die soziale und psychische Umgebung ist von grossem Einfluss auf den Eintritt der Pupertät. Werden Frauen in den Tropen neurasthenisch, so stellen sich mit Vorliebe Dysmenorrhöe, Menorrhagie, Rückenschmerzen und Drängen nach unten ein. Frauen, die schon an solchen Störungen leiden, sollten nicht in die Tropen gehen. Auch die Menopause ist in den Tropen eine sehr schwierige Zeit. Die Konzeption scheint hier nicht beeinflusst zu werden. Aborte sind aber häufiger als in Europa, indem namentlich Malaria solche hervorruft. Dazu kommt, dass Schwangerschaft die Frauen für Malaria, Dysenterie, Sprue und Beriberi disponierter macht. Bei Frauen, die an Malaria oder deren Folgen leiden, pflegt die Entbindung sehr langsam zu verlaufen, so dass gewöhnlich die Zange nötig wird. Auch ist die Involution des Uterus unvollkommen, und sekundäre Blutungen post partum sind nicht selten. Schwangere, die es ermöglichen können, sollten aus schweren Malariaherden nach Europa heimkehren, um hier ihre Entbindung abzuwarten, zumal auch die Sterblichkeit unter den europäischen Säuglingen in den ersten Wochen nach der Geburt dort eine äusserst hohe ist. Die Laktation geht bei Europäerinnen in den Tropen nicht so leicht von statten wie in der Heimat und pflegt auch mehr anzugreifen.

Ausserdem enthält die Nummer die Fortsetzung von Sambons Arbeit über *die Haemogregarinen der Schlangen.*

SCHEUBE.

# EPIDÉMIOLOGIE.

A. PESTE BUBONIQUE. 1. *Australie meridionale. Adelaïde,* le 13 mai (1). 2. *Brésil. Rio de Janeiro.* Pendant l'année 1908 (53). Dans les trois premiers mois de 1909 38 (10). 3. *Chili,* d'après une dépèche du 4 mai la peste sévit à *Mejillones,* à *Iquique* elle est en décroissance. 4. *Chine, Hong-Kong,* du 28 mars au 17 avril 14 (11); du 25 avril au 8 mai 9 (9). *Pakhoi,* d'après une dépêche du 3 mai une épidémie s'impose, 3 à 4 décès par jour. D'après une dépèche du 8 mai la maladie sévit aussi à *Swatow.* 5. *Egypte,* du 22 au 28 mai 22 (17); du 29 mai au 4 juin 14 (11); du 5 au 11 juin 31 (7); du 12 au 18 juin 44 (11) dont à *Beni-Souef* 1; à *Port-Saïd* 3 (3); —; 1; 1 (1); à *Alexandrie* —; 1 (1), 1, 1 (1); à *Mansalout* —, —, —, 1 (0); à *Fayoum, Senoures* et *Etsa* (tous les trois dans la prov. de Fayoum) 7 (5), 7 (3), —, 2 (2); 9 (8), 5 (6), 7 (1), — et —, —, 1 (1) —; à *Kasr-el-Zagat* 2 (1); à *Tantah* et *Zifta* (tous les deux dans la province de Garbieh) —, 1 (1), —, 1 (1) et —, —, 8 (2), 3 (1); à *Mallavi* et *Deirovt* (tous les deux dans la province d'Assiout) —, —, —, 3 (2) et —, —, 11 (3), 10 (1); à *Kovesna* (prov. de Menousieh) —, —, 2, 20 (2); à *Damanhour* (prov. de Behera) —, —, —, 2 (0). 6. *Empire ottomane. Bagdad,* du 7 mai (1908) au 15 mai (1909) 163 (85). 7. *Indes anglaises orientales,* du 25 avril au 1 mai 5282 (4411); du 2 au 8 mai 5071 (4279); du 9 au 15 mai 5239 (4568), dont dans *le Penjab* (2712), (2525) et (2786); dans la Présidence de *Bombay* (708), (553) et (446) [dont à Bombay (ville) (480), (341) et (262); à *Karachi* (ville) (94), (85) et (80)]; en *Bengale* (212), (319) et (263) [dont à Calcutta (127)]; dans les *provinees unies* (408), (748) et (758); en *Raipoutana* (199), — et (249); dans la *Birmanie* (76), (46) et (39); dans les *Provinces centrales* (67), (75) et (19); dans l'état de *Mysore* (11), (3) et (9); dans la Présidence de *Madras* (10), (5) et (3); en *Cachemire* (6), (5) et (4); dans les *Indes centrales* (2), — et (2). 8. *Japon. Yokahama,* du 12 au 19 mai 9. *Kobé-Hiogo,* du 24 avril au 23 mai 28. *Himeii* (près de Kobé), le 23 mai 1. *Sougahama* (près d'Osaka), le 23 mai 1. 9. *Maurice* (île), du 16 avril au 6 mai 6 (2). 10. *Nouvelles Galles du Sud. Sydney,* du 18 avril au 13 mai 2 (1). 11. *Perse. Bahrein,* du 28 mai au 3 juin (4).

B. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Indes anglaises orientales. Calcutta,* du 25 avril au 1 mai (105); du 2 au 8 mai (68); du 9 au 15 mai (61); du 16 au 22 mai (52). 2. *Philippines* (îles). *Manile,* dans le mois d'avril aucun cas. *Provinces,* dans le mois d'avril 474 (303). 3. *Russie. St. Pétersbourg,* du 16 au 22 mai 4 (1) [dès le commencement de l'épidémie 10287 (4020)]; du 29 mai au 5 juin 23 (12); du 6 au 12 juin 58 (19); du 12 au 21 juin 257 (76). *Kronstadt,* le 26 juin 2. *Mariehamn* (district d'Abo), le 19 juin 1 (1). 4. *Straits Settlements. Singapore,* du 12 au 19 mai 8 (7).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Barbade* (île de la) en général, du 2 au 15 mai 1;

du 16 au 22 mai 3. 2. *Brésil. Bahia,* du 28 mars au 17 avril 22 (9); du 18 au 30 avril 14 (7); du 1 au 7 mai 8 (3). *Para,* du 2 au 8 mai (4); du 9 au 22 mai (10). *Rio de Janeiro,* du 18 au 25 avril 1. *Manaos,* du 4 avril au 15 mai (4). 3. *Equateur* (état de l'). *Guayaquill,* du 25 avril au 1 mai (13); du 2 au 15 mai (14). 4. *Mexique. Merida,* du 14 avril au 19 mai 1; du 20 mai au 2 juin 2. 5. *Portugal. Lisbonne,* le 1 juin 1. 6. *Venezuela. Malquetia,* le 24 mai 1 (1).

[D'après les numéros 23—26 des „Veröffentlichungen des Reichs Gesundheitsamtes" et les numéros 22—25 des „Public Health Reports" (Washington)].

Amsterdam, le 7 juillet 1909. RINGELING.

---

## Sommaire (Août 1909). XIV<sup>e</sup> Année.

# ZUR HIPPOKRATES-PHILOLOGIE.

Vortrag, gehalten in der Berliner Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften und Medizin, im Juni 1909.

von Dr. W. SCHONACK.

---

„Hippocratem dignissimum censemus, quem omnes medicinae studiosi optimum habeant studiorum ducem cuiusque scripta omnibus in manibus versentur."

C. Pruys van der Hoeven, Chrestomathia Hippocratica, Hagae-Comitis 1824, praef. pg. VII.

Von jeher haben die Bemühungen der litterarhistorischen Forschung nicht nur den führenden Geistern der Litteratur im engeren Sinne, der sogen. „schönen Litteratur", gedient, sondern auch dem Leben und den Werken der Heroen der verschiedenen Wissenschaften. Schon im Alterrum war dem so: neben den hervorragenden Lyrikern, Epikern, Dramatikern, sagen wir neben Archilochus, Homer, Sophokles, wandte man auch den Kapazitäten der einzelnen Wissenszweige, seien es nun Mathematiker, oder Astronomen, oder Physiker, oder Mediziner, seine Aufmerksamkeit zu. *Aristoteles*, der grosse Organisator der wissenschaftlichen Arbeit, hatte in seinem *Peripatos* die Forschung hierin an solche Männer verteilt, die ihm eine besondere Befähigung für dieses oder jenes engere Fachgebiet zu besitzen schienen: ich nenne hier den Musiker *Aristoxenos*, den Litterarhistoriker *Chamaeleon*, den Aesthetiker *Praxiphanes*, den Kulturhistoriker *Dikäarch*, den Physiker *Theophrast*, den Mediziner *Menon*. Aber auch an die Pfadfinder auf dieser bisherigen terra incognita setzte sich die litterarhistorische Forschung an: die Gelehrten des Peripatos wurden ihrerseits wieder von ihren Nachfahren zum Gegenstand gelehrter Untersuchungen gewählt. Jedoch die wissenschaftliche Forschung

des Peripatos, so bedeutend auch dessen Leistungen für jene Zeit waren, und so grosse Bewunderung der umfassende Ueberblick seines Stifters über alle Abteilungen geistiger Tätigkeit noch heut in uns erregt, steht doch weit zurück hinter dem Zeitalter der *alexandrinischen* Gelehrten, die unter dem Schutz der bücherfreundlichen und wissenschaftlich interessierten Ptolemaeer im Museion zu emsiger Arbeit vereinigt waren. Ja, man kann getrost behaupten, dass erst seit dieser Zeit, d. h. seit dem 3. Jh. v. Chr., von einer litterarhistoriscben Forschung in unserem Sinne, d. h. einer Forschung, die sich ihrer Objekte mit Hilfe philologischer Mittel bemächtigt, gesprochen werden darf. Damals aber haben bedeutende Forscher neben der fortgesetzten Untersuchung der verschiedenen Dichtgattungen sowie des Lebens und der Werke ihrer Schöpfer ihre erklärende Tätigkeit eben so gut den Werken grosser Fachgelehrten gewidmet. Kein Wunder daher, dass auch die unter dem Namen des koischen Arztes *Hippokrates* umlaufende Schriftenmasse bereits damals ihre philologisch-historische Bearbeitung erfuhr: denn die ältesten Hippokrates-Kommentatoren, welche die Erklärung der Werke des Meisters mit eigener Fachschriftstellerei verbanden, *Herophilus, Erasistratus*, *Bakcheios*, fallen in das 3. Jh. vor Chr.

Seit dieser Zeit hat die dem ἀρχηγέτης der griechischen Medicin dienende Forschung nicht mehr geruht; bis auf unsere Tage haben sich an den Problemen, an denen gerade die Geschichte der antiken Medizin im allgemeinen und die Ueberlieferung des hippokratischen Corpus im besonderen so reich ist, zahlreiche Forscher versucht, um Unklarheiten und Dunkelheiten, durch die eine vollkommene Einsicht in das Wesen und die in Bedeutung der medizinischen Grössen des Altertums gehemmt ist, aus dem Wege zu räumen.

Freilich ist die Forschung auf dem Gebiet der Hippokrates-Philologie so schwierig wie auf keinem anderen; höchstens die Homerphilologie könnte man als Analogon nennen. Warum hat auch die neidische Tyche hier anders gewaltet als bei dem grossen Pergamener *Galen*, der nicht nur nach *Pagels* treffender Bezeichnung als „medizinischer Abgott des Mittelalters" 1), sondern auch als Verwalter und Erhalter hippokratischen Gutes für dies Gebiet der Philologie von unschätzbarer Bedeutung gewesen ist und noch ist, wenn er sich auch bisweilen, nach *Wilamowitz'* kräftigem Ausdruck als „unerträglicher Seichbeutel" 2) gebärdet. Bei ihm giebt es keine unübersteigbaren Schwierigkeiten, bei

1) cf. „Hdbch. d. Gesch. der Med.", hrsg. von Neuburger und Pagel, vol. I. p. 447.

2) cf. „Philolog. Untersuch." IX, Berl. 1886, S. 122.

ihm findet die auch hier überaus rege philologische Forschung 1) gesicherten Boden in allen den Dingen, die in der Hippokrates-Philologie unrettbar verloren sind. Denn bei Galen haben wir eine gewaltige Schriftenmasse, die nicht nur unter seinem Namen überliefert ist — denn das träfe ja auch bei Hippokrates zu — sondern seine Schriften werden als geistige Selbsterzeugnisse von anderen, und was noch wichtiger ist, *von ihm selbst* zitiert 2), zumal er bei seiner grossen Eitelkeit keine Gelegenheit verstreichen lässt, darauf hinzuweisen, was er für ein *πολυγραφώτατος* sei. Mithin ist er nicht nur wie Hippokrates „magni nominis umbra".

Vergegenwärtigen wir uns nunmehr in raschem Zuge die Schwierigkeiten, mit denen wir es auf diesem Gebiet zu tun haben:

I. *im ganzen corpus wird kein Verfassername genannt;*
II. *es fehlen gleichzeitige Zeugen für die Echtheit bestimmter Schriften* 3);
III. *es stehen Schriften der verschiedensten sprachlichen Form und des verschiedensten Inhalts friedlich neben einander.*

Aus diesen drei Uebelständen ergiebt sich, dass *zwei wichtige Kriterien* für die Echtheit fehlen, nämlich 1. die Möglichkeit, sich auf gewisse sicher als hippokratisch bekannte *theoretische Auschauungen* zu stützen und 2. ein Prototyp, das uns *in sprachlicher Hinsicht* als Muster dienen könnte für echt hippokratischen Stil und echt hippokratische Ausdrucksweise. Und in der Tat ist wegen dieser schier unüberwindlichen Schwierigkeiten in jahrhundertelanger Arbeit nur wenig erreicht worden. Was wir wissen, ist dieses: 1. die hippokratischen Schriften sind fast alle vor Aristoteles verfasst, gehören also dem 4., viele sogar dem 5. Jh. an, und

---

1) Cf. u. a. Jul. Pagel „Galenforschung in letzten Jahrzehnt", S. A. aus: „Deutsche Medizinische Presse", 1907, No. 3.

2) Einige Beispiele aus Bd. VIII (Med. Gr. Opp. ed. Kuehn, vol. VIII) mögen genügen. Aus *περὶ τῶν πεπονθότων τόπων*, p. 108, Z. 2—3: *ἀλλ 'ἡμεῖς γε τελέως ἐξειργασάμεθα τὸν περὶ τούτων λόγον ἐν τῇ τῶν ὑγιαινόντων πραγματείᾳ.* Ibid. p. 150, 16—141, 3: *ὑπὲρ ὧν εἴρηται μὲν ἤδη κἀν τῷ δευτέρῳ περὶ τῆς τῶν ζώντων ἀνατομῆς, εἴρηται δ' ἔτι καὶ κατὰ τὸν πρὸ τούτου λόγον, εἰρήσεται δὲ καὶ αὖθις, ὡς ἂν καὶ τοῦ μέλλοντος ἡμῖν περαίνεσθαι λόγου χρῄζοντος ἐξ ἀνάγκης τοιούτων διορισμῶν.* Ibid. p. 246, 17—15: *...ἐν τῷ τρίτῳ τῶν εἰς τὸ περὶ ἄρθρων ὑπομνήματι γεγραμμένα πάντ' ἀκριβῶς ἔχετε σὺν ταῖς οἰκείαις ἀποδείξεσιν.* Ibid. aus *π. τῶν σφυγμῶν τοῖς εἰσαγομένοις.* p. 453, 3: *τὴν δὲ ὅλην ...τέχνην ἑτέρωθι γεγραμμένην ἔχεις.* p. 477, 3: *ὡς χρὴ διορίζειν αὐτάς, εἴρηταὶ ἐν ἑτέραις τελείως.*

3) Von den beiden Stellen, wo *Plato* den Hippokrates nennt (Protag. 311 B., Phaedr. 270 C.) bezieht sich diese auf die Methode, jene auf das Leben des Koers; sie sind hierfür das einzig sicher überlieferte Zeugnis, dann *Soran* bietet keine Gewähr.

2) die in dem Corpus vereinigten Schriften repräsentieren das Gut zweier Schulen, der knidischen und der koischen, mit Ueberwiegen der koischen.

Trotz aller dieser Unzuträglichkeiten hat es sich die Forschung nicht verdriessen lassen, immer wieder diese schlüpfrigen Pfade zu betreten. Mediziner und Philologen haben sich redlich in die Mühen geteilt und sich so gegenseitig in die Hände gearbeitet, wobei *der Philolog,* wenn er sich streng in seiner Domäne hält, d. h. seine Bemühungen Untersuchungen sprachlicher oder litterarhistorischer Art zuwendet, noch am ehesten der medizinischen Fachkenntnisse entbehren kann, *der Mediziner* aber keineswegs, wie wir im Verlauf dieses Vortrags an einem betrübenden Beispiel sehen werden, der elementarsten philologischen Ausbildung. Und in der Tat, wenn wir uns bemühen, uns vom Subjektivismus frei zu halten, wenn wir vor allen Dingen den bei Aerzten besonders beliebten Fehler vermeiden, ein Merkmal der Echtheit darin zu erblicken, dass die in dieser oder jener Schrift erwähnten diagnostischen oder therapeutischen Beobachtungen und Anschauungen den jeweiligen zeitgenössischen Vorstellungen von medizinischer Vollendung entsprechen, dann lässt sich auch auf dem Gebiet der Hippokrates-Philologie *wenigstens etwas* erreichen.

Ich sage mit Absicht: „wenigstens etwas". Denn was wir Philologen hier zu erringen streben, ist nichts weiter als Kenntnis des hippokratischen Sprachgebrauchs, des in den Schriften verwendeten Dialekts, endlich des in ihnen sich äussernden Stils und der Stilunterschiede. Wir wollen nicht den Schleier lüften, von dem das Antlitz des Hippokrates für immer verhüllt ist, wir fragen nicht nach der „Echtheit" in diesem Sinne. Wir bescheiden uns mit dem soeben genannten Ziele, dem wir auf Grund ernster Versenkung in die überlieferte Schriftenmasse und auf Grund methodisch geführter Sprachuntersuchungen zustreben. *In dieser Hinsicht besteht ein scharfer Gegensatz zwischen Medizinern und Philologen.* Die Mediziner, für die das Hippokratische Corpus über zwei Jahrtausende ein Wissensschatz von unnennbarem Werte gewesen ist, dessen Ausläufer sich bis weit in das 19. Jh. hinein erstrecken, — man crinnere sich an die in den 60ger Jahren des vorigen Jahrhunderts vielfach diskutierte *Rokitanskysche* Krasenlehre — wollen mit Gewalt wenigstens einige Schriften als echt festhalten, während die bösen Philologen in ihrem Skeptizismus so weit gehen, dass in ihren Kreisen, soweit sie sich mit medizin-historischer Forschung beschäftigen, eine Meinung herrschend geworden ist, die sich kurz und bündig so ausdrücken lässt: *„Nichts von allem, was uns erhalten ist, ist eignes Werk des Hippokrates"*. Ich selbst stehe durchaus auf diesem Boden: auch für mich ist die Zahl der von Hippokrates verfassten Schriften auf null

gesunken; diese meine wissenschaftliche Ueberzeugung habe ich zum Ausdruck gebracht in dem der Einleitung meiner Diss. vorangestellten und zu diesem Zweck umgebogenen Motto. Ebenso halte ich es für unangebracht, für irgend eine hippokratische Schrift einen andern Verfasser ausfindig zu machen, ein Unterfangen, das auch *Fredrich* in seinen „*Hippokratischen Untersuchungen*" (p. 80) mit den treffenden Worten zurückgewiesen hat: „Autornamen hippokratischer Schriften zu suchen, ist für uns gänzlich aussichtlos und unnütze Arbeit."

Wir bekümmern uns nicht um die *Lehrmeinungen*, die δόξαι des „Vaters der Medizin", die sich, wenn wir den Begriff „*Hippokratische Schule*" zu grunde legten, vielleicht herausschälen liessen — wenngleich auch wir nicht verkennen, dass die Kristallisation so mannigfacher Schriften um einen Kern nur möglich war, wenn eine überrageude Persönlichkeit dahinter verborgen ist — wir führen unsere Untersuchungen derart, dass wir *auf Grund rein sprachlicher Beobachtungen* zu einem Ergebnis hinsichtlich der Zeit ihrer Abfassung zu gelangen suchen. Auch kann man dadurch, dass man eine kleinere Anzahl von Schriften für eine Spezialuntersuchung auswählt, zu einem sicheren Resultat darüber gelangen, ob nur einer oder mehrere Verfasser vorliegen. Eine Anzahl solcher Arbeiten, die in dieser Weise das ganze Corpus aufarbeiteten, würde zur Folge haben, dass sich für alle Schriften eine strenge Sonderung nach Jahrhunderten durchführen liesse. Ja, das Endergebnis wäre dies, dass von aus sprachlichen Gründen recht früh anzusetzenden Schriften die Abfassung im Zeitalter des Hippokrates selbst, das uns ja bekannt ist, behauptet werden könnte, und dass sprachlich spät anzusetzende Schriften in keiner Weise dem Hippokrates oder einem aus seinem Schülerkreise zugewiesen werden könnten. Und ich denke, auch dieses Ziel „ist des Schweisses der Edlen wert".

Ich werde daher in den folgenden Darlegungen auch über einige wichtigere grammatische Untersuchungen zum Sprachgebrauch des Hippokrates berichten, zumal ich in der Annahme kaum fehlgreifen dürfte, dass Untersuchungen dieser Art auch historisch interessierten Aerzten wenig bekannt geworden sind, trotzdem sie z. T. 1) in dem von *Neuburger* und *Pagel* herausgegebenen *Handbuch der Geschichte der Medizin* angegeben sind. Als Philolog kann und will ich mich nicht lossagen von dem Uebelstand, der einem Referat über derartige Untersuchungen anhaften mag, dem sog. „philologischen Kleinkram": dann *ohne* Philologie und zwar *recht viel* von ihr sind einigermassen *sichere* Entdeckungen auf unserem Gebiet unmöglich. Beginnen werde ich mit dem Bericht

---

1) Vol. I, p. 207; es fehlen die Diss. von Kaute und Uthoff.

über zwei Schriften, deren Ziele mehr litterarhistorischer Art sind, beide von Philologen herrührend, ich meine I. das Buch von *C. Fredrich*, *„Hippokratische Untersuchungen"*, Berlin 1899, erschienen als 15. Band der von *Adolf Kiessling* und *Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff* herausgegebenen *„Philologischen Untersuchungen"*, und II. die im J. 1908 erschienene *Königsberger Diss.* von *Walter Bräutigam*, betitelt *„De Hippocratis epidemiarum libri sexti commentatoribus"*. Sobald ich über diese wichtigen neueren Erscheinungen auf dem Gebiet der Hippokrates-Philologie das erforderliche mitgeteilt habe, werde ich übergehen zur Kritik der viel berufenen *Beckschen Hippokrates-Anthologie* und mir durch die hierbei notwendige streng philologische Betrachtungsweise zugleich die Brücke schaffen, welche mich zur Betrachtung der *grammatischen Arbeiten* hinüberleiten wird.

Das Werk von *Fredrich* ist sicher die bedeutendste Erscheinung auf dem Gebiet der Hippokrates-Philologie im letzten Jahrzehnt, es ist ein Muster für eine methodisch geführte litterarische Untersuchung. Freilich hat er seine Forschungen nicht einheitlich zusammengefasst, sondern man könnte sein Buch eher als ein um einen Mittelpunkt gruppiertes Conglomerat von Einzeluntersuchungen bezeichnen. Das Werk umfasst im ganzen zwei Teile, deren erster 5 Kapitel enthält: auf c. I, welches als prolusio des Verfassers eigene Anschauungen über Hippokratische Lehren und Schriften sowie über die Hippokratische Methode enthält, folgt in c. II eine Betrachtng über die Schrift περὶ φύσιος ἀνθρώπου. In c. III wird die Lehre von der vier Temperamenten behandelt, in c. IV unter Zurückgreifen auf c. II der Verfasser von π. φύσιος ἀνθρώπου bestimmt; c. V ist der Lehre von den Adern und Arterien gewidmet.

Fredrichs Studien gruppieren sich um den Mittelpunkt von περὶ φύσιος ἀνθρώπου, einer Schrift, deren Analyse bereits die Dissertation des Verfassers *„De libro* π ε ρ ὶ φ ύ σ ι ο ς ἀ ν θ ρ ώ π ο υ *pseudhippocrateo"* (Göttingen 1894) gewidmet war. In ihr hatte er die verschiedenen Teile, in welche diese Schrift zerfällt, genauer geschieden, die Fragen nach Quellen und Verfasser angeschnitten und das ganze als ὑ π ό μ ν η μ α gekennzeichnet, d. h. als eine für die engeren Fachkreise, aber nicht πρὸς κοινὴν ἔκδοσιν bestimmte Schrift.

Betrachten wir nunmehr den Gang der „Hippokratischen Untersuchungen". Fredrich hat gezeigt, wie die Schrift περὶ φύσιος ἀνθρώπου einzuteilen sei. Sie zerfällt in 3 Abschnitte: es gehören zusammen I) c. I—VIII, und zwar enthalten diese eine epideiktische Rede über die Zusammensetzung des Körpers aus den vier Säften, über die Ursache der Krankheiten und über die bei ihrer Heilung anzuwendenden Methoden. II) gehören zusammen die 7 Schlusskapitel, was bereits Galen

wusste, der diesem Abschnitt den besonderen Titel περὶ διαίτης ὑγιεινῆς gegeben hat; dem Verfasser dieses Teiles hat Fredrich auch die Bruchstücke c. 9, c. 10, c. 13 zugeschrieben. Zwischen diesen beiden grösseren Abteilungen stehen wieder 7 Abschnitte, in denen die mannigfaltigsten Dinge behandelt werden; es sind keine eigentlichen Kapitel, sondern zusammenhanglose Bruchstücke, unter denen c. 11, die Beschreibung der Adern, Ausgangspunkt ausführlicher Untersuchungen geworden ist. Genauer ist Fredrich auch auf die Theorie ven den 4 χυμοί, den humores, den Säften, eingegangen. In diesem Kapitel findet sich z. B. die hübsche Entdeckung, dass φλέγμα von den Knidiern mit φλέγειν zusammengebracht worden sei uud daher „Brand" oder „Entzündungsstoff" bedeute, obwohl er auch nach ihrer Lehre selbst kalt und feucht sei. Mit Recht hat *Robert Fuchs* diese wichtige Feststellung in seinen die Geschichte der griechischen Medizin behandelnden Abschnitt im „Hdbch der Gesch. der Med.", vol I, pg. 210, übergehen lassen.

So ergebnisreich auch die im 1. Teil geführten Untersuchungen sein mögen, so darf man dennoch behaupten, dass der Hauptschlag erst im II. Teile des Buches geführt wird; er fungiert als c. II mit 11 Unterabteilungen und ist entschieden der wichtigste. Im Mittelpunkt der Forschung steht hier die Schrift περὶ διαίτης, die 4 Bücher umfasst, von denen das letzte den Untertitel περὶ ἐνυπνίων führt; sie darf mit anderen ähnlich betitelten Schriften des Corpus, mit περὶ διαίτης ὑγιεινῆς und περὶ διαίτης ὀξέων nicht verwechselt werden. Zuerst wird die Disposition der Schrift beleuchtet und für den philosophischen Teil des I. Buches als Grundlage eine physikalische Schrift ermittelt. Als Verfasser hat Fredrich den Physiker *Archelaus* nachzuweisen versucht, auf den er, nebenbei bemerkt, auch die beiden am Anfang von περὶ διαίτης α' stehenden Kapitel zurückgeführt hat, deren Gegenstand ähnlich der ganzen Schrift περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων der Oertlichkeit und dem Winde gilt. Hierbei ist wichtig zu bemerken, dass damit die Ansicht des *Meno*, jenes Peripatetikers, dem Aristoteles die Behandlung der Geschichte der Medizin zugewiesen hatte, und aus dessen Schrift *Diels* nach einem Londoner Papyrus einige Reste im „Supplementum Aristotelicum" III. 1. 1) herausgeben hat, für unrichtig erklärt wird. Er hatte nämlich behauptet, dass *Polybus*, der Schwiegersohn des Hippokrates, der Verfasser der Schrift περὶ φύσιος ἀνθρώπου sei, eine Meinung, der von neueren Gelehrten *Littré*, *Diels*, *Gomperz*, *Christ* beigetreten sind. An dieser Stelle darf ich wohl einfügen, dass *Galen* diese Schrift für

1) Anonymi Londinensis ex Aristotelis Iatricis Menoniis et aliis medicis eclogae, Berl. 1893.

*echt hippokratisch* hielt, während er περὶ διαίτης ὑγιεινῆς dem *Polybus* zuschrieb. Neben Archelaus soll *herakliteisches* Gut eingemischt sein, und zwar von einem späteren Anhänger dieses Philosophen aus der Sophistenzeit. Denn bekanntlich erlebte die Philosophie des Heraklit in Platos Jugendzeit und noch darüber hinaus eine Renaissance; war doch der Etymolog *Kratylos* selbst der Lehrer Platos! Von S. 141—S. 159 hat Fredrich sich bemüht, diese auf herakliteischen Einfluss zurückgehenden Teile auszuscheiden. Den Beginn des II. Buches von περὶ διαίτης bilden die beiden Kapitel über Oertlichkeit und Wind. Damit haben wir die Ueberleitung vom philosophischen zum diaetetischen Teil. Es folgen kultur- und litterarhistorische Untersuchungen über die den Inhalt des II. Buches bildenden Beschreibungen von Nahrungesmitteln und gymnastischen Uebungen. Als Buch III περὶ διαίτης bezeichnet Fredrich der Abschnitt „über die Lebensweise der meisten Menschen", die durch ihren Beruf zu massvoller Diät gezwungen sind. Was sich hier auf die Ernährung bezieht, weist Fredrich der Benutzung von c. I. der Schrift περὶ διαίτης ὑγιαινῆς zu. Die Kapitel 69—85 zeigen das eigentliche εὕρημα: die Aufzählung der Krankheitsanzeichen vor dem Beginn der Krankheit selbst; für diese προδιαγνώσεις werden 15 Beispiele (εἴδεα) angeführt. Auch hier vermutet Fredrich Einwirkung der knidischen Schule. Den Schluss der bedeutenden Untersuchung bildet die Gegenüberstellung von Sätzen, die auf Zusammenhänge zwischen dem IV. Buch περὶ διαίτης = περὶ ἐνυπνίων und den ὀ ν ε ι ρ ο-κριτικά des *Artemidor von Daldis* — nebenbei bemerkt, die Keimzelle sämmtlicher Traumbücher — hinweisen. Natürlich liegt eine gemeinsame Quelle für beide Verfasser vor. Auf S. 217 giebt Fredrich seine Ansicht über den Verfasser dieser ganzen Schrift kund; er bezeichnet ihn als einen „Kompilator, der fremdes übernimmt, und verbessert, war ihm verbesserungsbedürftig erscheint"; da er über Diätetik sich äussert, so sind Zusätze dieses Inhalts besonders zahlreich. Angehört haben wird er dem *Schülerkreis* des *Herodikos von Selymbria*, den man getrost als einen antiken Priessnitz oder Kneipp bezeichnen könnte, während im Londoner Papyrus *dieser selbst* als Verfasser von περὶ διαίτης angeführt wird. Damit ist auch für die *Abfassungzeit* des Werkes ein Terminus erzielt worden: es muss in das *Ende des 5. Jh.* fallen (F. pg. 223).

Auch die zweite litterarhistorische Untersuchung, die Dissertation *Bräutigams* über die Kommentatoren des VI. B. der Epidemien darf als eine unsere Disciplin sehr fördernde Arbeit bezeichnet werden, wenngleich ihr Wert hinter dem aufschlussreichen Werk Fredrichs zurücksteht. Gemeinsam mit dem eben besprochenen Buche ist dieser Königsberger Diss. eine gewisse Mannigfaltigkeit der Untersuchun-

gen: denn beide Verfasser haben sich nicht streng an ihr Gebiet gehalten und gegen andre Fragen ihre Augen verschlossen, sondern sobald sich Gelegenheit bot darauf einzugehen, haben sie auch extra materiem liegendes angeschnitten. Ich gebe im folgenden einen gedrängten Abriss des Inhalts nach den einzelnen Kapiteln und Unterabteilungen; eine eingehendere Darstellung mit anschliessender Kritik muss ich mir für eine ausführliche Recension, bestimmt für eine philologische Zeitschrift, vorbehalten.

Die Diss. zerfällt in 3 Teile; der erste (pgg. 5—56) behandelt Leben und Werke der verschiednen Kommentatoren des VI. B. der Epidemien, der zweite (pgg. 57—68) die drei Kommentare des Galen, Palladius und Johannes, sowie die zwischen ihnen obwaltenden Beziehungen, der dritte (pgg. 69—90) bietet einen Vergleich der Anlage der drei Kommentare unter und neben einander.

Das 1. Capitel gliedert sich in 3 Abschnitte, und zwar hören wir im 1. (pgg. 5—22) genaueres über die dem grossen Pergamener zeitlich vorausliegenden Kommentatoren: der Bericht über sie scheidet wieder solche, die vor Christi Geb. fallen (Bakcheios von Tanagra, Zeuxis von Tarent, Heraklides von Tarent und seinen Namensvetter aus Erythrae, Glaucias von Tarent) und solche nach Chr. Geb. (Quintus Empiricus, Quintus Macedo, Rufus Ephesius, Sabinus). Nach Erledigung dieser Präliminarien geht der Verfasser im Abschnitt 2. des I. Capitels zu dem Kommentar des Galen selbst über: (p. 23—34). Was Bräutigam hier mitteilt über die beiden Arten der Galenkommentare, von denen die eine in usum amicorum, die andre πρὸς κοινὴν ἔκδοσιν bestimmt war, ist nicht neu nnd bereits genugsam bekannt. Neu dagegen ist die mit aufschlussreicher Begründung versehene *chronologische Ansetzung des Galenkommentars,* der bisher von einen Meister der philologischen Forschung auf dem Gebiet der Geschichte der alten Medizin, von *Johannes Ilberg*, dem Zeitalter des Kaisers Septimius Severus zugewiesen worden war. Bräutigam dagegen weist überzeugend nach, dass wir die Regierungszeit des Vorgängers, des Kaisers Commodus, als Entstehungszeit dieses Kommentars anzunehmen haben. Der Grund dafür ist so wichtig, dass ich ihn anführen muss: in Galens Kommentar zum VI. B. der Epid. wird der Ausbruch einer Pest unter Commodus mitgeteilt; dieselbe Pest wird in der sicher unter Septimius Severus verfassten Schrift des Galen: „ὅτι ταῖς του σώματος κράσεσιν αἱ τῆς ψυχῆς δυνάμεις ἕπονται" als schon mehrere Jahre vergangen erwähnt: demnach muss der Kommentar zu den Epidemien früher als die eben genannte Schrift fallen, d. h. in die Zeit des Commodus. Bräutigams Gesamturteil über Galen als Kommentator „si non sagacissimus, tamen doctissimus interpres" (p. 31)

wird sicher von keinem beanstandet werden. In den Abschnitten 3 und 4 des I. Kapitels folgen nunmehr Abhandlungen über Leben, Zeitalter und Schriften der von Galen durch mehrere Jh. getrennten Kommentatoren Palladius und Johannes; über jenen handelt Br. von p. 34—45, über diesen von p. 45—51. Ich gebe im folgenden nur die Resultate der chronologischen Forschungen Brs. und darf wohl in meinem Bericht beide zusammenfassen, da ja beide ἰατροσοφισταί, d. h. nach damaligem Sprachgebrauch „*Professoren der Medizin*" an der Universität Alexandria waren. In vorsichtiger Weise bestimmt Br. für jeden den Terminus post und ante quem und ermittelt so für *Palladius* die Zeit nach Galen und vor dem arabischen Arzte *Rases*, dem Verfasser des *Al-Hâwi*, jener gewaltigen, die ganze Medizin umfassenden, daher im Mittelalter „Continens" genannten Encyklopädie. Das so sich ergebende spatium vom 2—9. Jh. lässt sich verringern, wenn man in Betracht zieht, dass Palladius von dem in den Anfang des 6. Jh. fallenden Aristoteleskommentator *Johannes Philoponus* die Kommentierung nach κεφάλαια gemeinsam hat, und dass Palladius bereits von Johannes Alexandrinus zitiert wird: auf diese Weise kommen wir auf die Zeit zwischen 550—600. Nachdem die ungefähre Lebenszeit dieses Kommentators ermittelt ist, fällt es nicht mehr so schwer, auch für den *Johannes* annähernd genaue chronologische Indizien zu finden; Johannes benutzt, wie eben gesagt, bereits seinen Vorgänger, also ergibt sich als terminus post quem 600; als terminus ante quem nennt Br. 650, indem er ihn zu einem Zeitgenossen des Aristoteleskommentators *David* macht, da er diesem in der Art der Erklärung ähnelt.

Wir gehen zum II. Teil der Dissertation über, welcher der Betrachtung der 3 uns erhaltenen Kommentare zum VI. B. der Epidemien gewidmet ist. Hier stehen überaus wichtige Bemerkungen über die verloren gegangenen Teile des Galenischen Kommentars. Man muss wissen, dass von diesem nur B. I—V ganz erhalten sind, während von B. VI der Schluss fehlt und die BB. VII—VIII überhaupt nicht mehr vorhanden sind. Diesen Kommentar hatte man bisher gedruckt nach der Aldina, die wie so manche dieser kostbaren Ausgaben des venetianischen Druckers Aldus Manutius „codicis instar" war; erst neulich ist der Originalkodex dieser Ausgabe gefunden worden. Im 16. Jh. behauptet ein Uebersetzer dieses Galenkommentars in das Lateinische, *Js. Baptista Rasarius* — der diesem Manne gewidmete Abschnitt, Unterteil I dieses II Teiles, reicht von pgg. 57—65 — einen vollständigen Kommentar in Händen gehabt zu haben. Diese Angabe erweist Br. als erlogen. Denn was hat Rasarius gemacht? Er hat für den verlorenen Teil des Galen die Scholien des Palladius untergeschoben, und als auch diese

ihm ermangelten, mit eigenen recht schwächlichen Bemerkungen sein Machwerk geschlossen.

Der Aufdeckung eines ähnlichen Schwindels hat Bräutigam den II. Abschnitt dieses Teiles gewidmet: pgg. 65—68. Hier führt er uns einen ähnlichen Sünder wie Rasarius in der Person des Patavinischen Arztes *Paulus Crassus* vor, der eine vollständige Uebersetzung des Palladius veröffentlicht hat, während doch dessen Scholien für die ganze II. Sektion und für 2 Kapitel der VI. Sektion fehlen. Diesem Mangel hat Crassus dadurch abgeholfen, dass er seinerseits dem Palladius die Scholien des Johannes Alexandrinus untergeschoben hat. Beide dunklen Ehrenmänner gehören übrigens dem 16. Jh. an, jener Zeit, in der solche Fälschungen in Blüte standen. Wem fiele dabei nicht die grandiose Fälschung des *Giovanni Nanni von Viterbo* ein, jenes italienischen Humanisten, der in seinen *Antiquitatum variarum volumina XVII* zahlreiche Fragmente aus den erlesensten und ältesten historischen Autoren der Römer erfand, wer dächte hierbei nicht an die lange verschollene, dann gegen Ende des 16. Jh. von einem Fälscher — wer es war, wissen wir nicht, jedenfalls nicht der lange verdächtigte *Sigonius* — wieder zum Leben erweckte *consolatio* des Cicero? Wir müssen es Br. Dank wissen, dass er den Schleier, der bisher auf diesen dem Gebiet der Galenforschung zugehörigen Schriften ruhte, gelüftet hat.

Es bleibt übrig der III. Teil der Untersuchung Brs., der wieder in 2 Unterabteilungen zerfällt. Bräutigam vergleicht hier die 3 Kommentare unter einander und bespricht die Art und Weise, in der sie angelegt sind. Interessant sind die Ausführungen des Verf. über die Benutzung des Galen durch seine beiden Epigonen Palladius und Johannes: sie bilden den 1. Abschnitt dieses Teiles (pgg. 69—80). Beide haben den Text bei Galen bald verbreitert, bald verengert, je nach ihren augenblicklichen Zwecken. Zitieren sie Kommentare aus der vor Galen selbst liegenden Zeit, so schreiben sie es nach, wie es bei Galen selbst steht; ebenso handeln sie bei den Zitaten bedeutender Philosophen, Physiker, Dichter und bei der Erwähnung kleiner Erzählungen. Diese Methode wird von Br. durch reiches Material veranschaulicht, indem er in 3 Kolumnen Galen, Palladius, Johannes gegenüberstellt, und so dem Leser Vergleich und Nachprüfung ermöglicht. Die Folge davon, dass beide den Galen ausgeschrieben haben, ist natürlich die, dass auch zwischen beiden, Palladius und Johannes, sich grosse Uebereinstimmungen aufweisen lassen. Dem Nachweis dieses Verhältnisses an der Hand von Beispielen ist der 2. Abschnitt dieses Teiles gewidmet (pgg. 81—89). Ausserdem hat aber Johannes, der später lebte als Palladius, wieder diesen als Vorlage benutzt. Was bei Johannes steht und nicht Galen ist, ist Gut des Palladius.

So hätten wir denn in so raschem Zuge, als es die Notwendigkeit, wenigstens einen gewissen Ueberblick über die wichtigsten Entdeckungen Brs. zugeben, erforderte, den Bericht über diese bedeutende Erscheinung der Hippokrateslitteratur beendigt. Fügen wir hinzu, dass hin und wieder Konjekturen mitgeteilt werden, dass wir näheres hören über die Hippokratischen Schriften, welche im Galenkommentar zitiert werden (p. 31), dass wir, unter Benutzung der grundlegenden Forschungen *Steinschneiders* unterrichtet werden über die Beziehungen der arabischen Aerzte zur Litteraturgattung der griechischen Kommentare, dass von p. 54—56 ein Exkurs steht über das von *Daremberg* aufgefundene Scholion zu Hippokrates' παραγγελίαι, von dem der Verfasser nachweist, dass es *nicht* ἐκ τῶν Γαληνοῦ stammen könne, sondern erst dem 6. oder 7. Jh. angehöre, und dass endlich am Schluss, von pg. 89—90, die Kollation einer Berliner Hs. des Palladius mit neuen Lesarten für die 1. Sektion mitgeteilt ist, so dürften wir nicht zu weit gehen, wenn wir diese Diss. als eine das Fachgebiet der medizin-historischen sowohl wie das der philologischen Forschung gleich fördernde Untersuchung bezeichnen.

Ich gehe jetzt über zum *II. Teil* meines Vortrags, welcher der Besprechung einiger *grammatischen Arbeiten* über Hippokrates gewidmet ist. Als Ueberleitung dazu möchte ich angesehen wissen meine Ausführungen über ein im J. 1907 zu Jena bei Diederichs in pompöser Ausstattung erschienenes Werk des Baseler Arztes *Theodor Beck*, betitelt *„Hippokrates' Erkenntnisse"*. Ich bin genötigt, meinen Bericht darüber etwas auszudehnen, weil dieses Machwerk seltsamerweise eine ziemlich anerkennende Recension durch *Johannes Ilberg* erhalten hat 1). Die Bearbeitung nämlich, die eine grosse Anzahl von Stellen des Hippokrates in dieser Anthologie erfahren hat, ist ein schlagender Beweis für meine zu Anfang dieses Vortrags keck hingestellte Behauptung, dass der Mediziner, der auf dem Gebiet der Hippokrates-Philologie oder sonst irgendwo in der Gesch. der antiken Medizin arbeitet, auch einiges von philologischer Methode wissen muss. Es hilft nichts — von einem Arzte, der sich an ein derartiges Unternehmen, wie es Beck ausgeführt hat, heranwagt, muss verlangt werden, dass er nicht nur auf dem Altar der Hygieia, sondern auch auf dem der Philologia — wird sie doch bei *Martianus Capella* zur Gottheit gemacht — sein Opfer darbringe. Was aber ist das mindeste, das von einem solchen Manne gefordert werden kann?: Es ist folgendes: I) genaues Aufmerken auf die gegebene und zu übersetzende Lesart; II) strenge Gewöhnung an ein scharfes Erfassen des Wortsinnes.

---

1) In der Berliner Philologischen Wochenschrift, 28. Jhg., No. 20, Sp. 610—613.

Inwieweit Beck diesem bescheidenen Verlangen, dem der jüngste Student der Philologie schon genügen muss, entsprochen hat, werden die folgenden Belege erweisen, bei denen ich viel auf Kleingkeiten eingehen muss. Ich beschränke mich in meinen Darlegungen auf Beispiele aus den von mir in meiner Diss. ausführlich behandelten Schriften aus dem Anfang des Corpus: *de prisca medicina; de aere, aquis, locis; de praenotionibus,* einmal, weil ich mit diesen am besten vertraut bin, sodann, weil es unmöglich wäre, im Rahmen dieses Vortrags auch noch eine Anzahl anderer Blumen aus dieser Blütenlese zu pflücken. Ueber die Einrichtung des Beckschen Buches bemerke ich nur noch dies, dass der griechische Text immer eine Seite später folgt als die deutsche Uebersetzung, und dass diese zur linken, jener zur rechten Seite steht. Jedem griechischen Lemma folgen die Kapitel- und Seitenzahlen von Littré's und Kuehleweins Ausgaben, bei dieser soweit als sie erschienen ist.

Ich beginne mit *de prisca medicina*:

I. Bei Beck (p. 54/55), in Kuehleweins Ausg. p. 2. Z. 2 lesen wir: *αὐτὴν καινῆς ὑποθέσιος δεῖσθαι*: diese Worte übersetzt Beck „dass sie *leerer* Hypothese bedürfe", als ob *κενῆς* dastände, nicht aber *καινῆς* „einer *neuen*". Ich vermute, Beck hat die Lesung Littré's, der hier dem Kodex Marcianus gefolgt ist, vor Augen gehabt, wo wir *κενῆς* lesen. Es ist aber auch möglich und bei seiner „Wissenschaftlichkeit" wahrscheinlicher, dass er, trotz seiner Schreibung *καινῆς* die Littré'sche Uebersetzung zur Seite gehabt hat, wo es auf S. 573 des I. Bandes heisst „elle n'a aucun besoin d'une supposition *vide*".

II. bei der Uebersetzung der Stelle aus c. 2, in Ks. Ausg. pg. 3, Z. 4, bei Beck pg. 56/57, gibt er zwar den griechischen Text „*οὐδὲν γὰρ ἕτερον ἢ ἀναμιμνήσκεται ἕκαστος ἀκούων τῶν αὐτῷ συμβαινόντων*", lässt aber das Participium *ἀκούων* bei der Uebersetzung aus. Diesmal ist es eigne Flüchtigkeit, denn sein Wegweiser Littré gibt richtig „en écoutant" (I, 575), Fuchs in seiner deutschen Hippokratesübersetzung (vol. I. pg. 20) „durch seinen Vortrag".

Doch bei diesen Ausstellungen mag einer noch mit einigem Rechte sagen: es sind kleine Versehen, die dem Verfasser nicht aufgemutzt zu werden brauchten; aber die Behandlung zweier umfangreicherer Stellen durch Beck wird beweisen, dass sein Geschick für derartige Arbeiten nicht nur nicht gross ist, sondern dass er sich sogar äusserster Unselbständigkeit schuldig gemacht hat.

III. Aus dem 2. Kapitel hat Beck einen grösseren Satz übernommen, dessen volle Anführung hier nicht erforderlich ist; wir brauchen für unsern Zweck nur die Schlussworte des Satzes, die Beck so anführt, wie sie bei Littré und Kuehlewein stehen: *ἐξηπάτηται καὶ ἐξαπατᾶ-*

ται: diese übersetzt er p. 56 folgendermassen: „der täuscht sich selbst und andere". Jeder sieht sofort, dass diese Uebersetzung vollkommen verfehlt ist: denn ist etwa ἐξηπάτηται ein Praesens Passivi, und kann irgend jemand, so scharf er auch um sich blicken mag, im griechischen Text das dem deutschen Worte „andere" entsprechende griechische entdecken? Nein! Wie ist nun Beck zu dieser Uebersetzung gekommen? Ganz einfach: er hat Littré und Fuchs neben sich zu liegen gehabt und deren falsche Uebersetzungen sich angeeignet, ohne selbst zu überlegen, ob deren Uebertragung der Wahrheit entspräche. Littré nämlich übersetzt dies (vol. I, p. 573) „celui-là se trompe et trompe les autres", Fuchs (vol. I, p. 19), „der täuscht sich selbst und täuscht andere", während es, angenommen, der griechische Text sei heil, heissen müsste: „der hat sich getäuscht", d. h. er lebt in einem dauernden Zustand der Täuschung „und täuscht sich noch". Gegen diese Becksche Uebersetzungskunst halte man seine stolzen Worte in der Vorrede p. XI: „Die Uebersetzung ist eine durchweg eigene; durch sie werden vielfache Irrtümer anderer Uebersetzungen berichtigt und durch diese Berichtigungen eine ganze Anzahl bis daher unverstandener Stellen klar gelegt, und dadurch mehrere bis daher übersehene Gesichtspunkte aufgedeckt." Zu diesen Worten brauch ich nach all dem oben ausgeführten wohl keinen Kommentar mehr hinzuzufügen; richtig sind darin nur die Worte „unverstandene Stellen", nur dass sich diese nicht so auf die Arbeiten anderer Gelehrten, als vielmehr auf Beck selbst beziehen. Meine eigene Ansicht über die eben behandelte, allerdings schwierige Stelle kann ich der beschränkten Zeit wegen hier nicht vortragen, sondern muss verweisen auf eine noch ausstehende Veröffentlichung 1), „Coniectanea in Hippocratem", an deren Anfang ich diese Stelle kritisch beleuchtet, die vielfachen Konjekturen anderer Gelehrten mitgeteilt, eine eigene Verbesserung vorgeschlagen und erst so eine angemessene Uebersetzung ermöglicht habe.

IV. Ich schliesse die Blütenlese von Fehlern aus dieser Schrift mit einer längeren Stelle aus dem 20. Capitel [Beck, pg. 58/59]. Das Zitat des ganzen Anfangs dieses Kapitels ist notwendig, weil durch die Analyse der Lesarten in Becks Text sich zeigen lässt, dass er ihn aus 2 Ausgg. bunt zusammengewürfelt hat. Im ersten Satz, der in Kuehleweins Ausgabe lautet: λέγουσι δέ τινες ἰητροὶ καὶ σοφισταί hat Beck vor ἰητροί ein καί nach Littré, im folgenden: ὡς οὐκ εἴη δυνατὸν ἰητρικὴν εἰδέναι . . . . gibt er οὐκ εἴη nach Kuehlewein, denn Littré hat hier οὐκ ἔνι, dagegen δυνατόν nach Littré, während K. hier δυνατός liest. Die Stellung der Sätze, die in den Handschriften schwankt, gibt Beck in Kuehleweins

1) Wird im Philologus Bd. 69, 1910 erscheinen.

Anordnung, doch folgt er in dem Satze: „*ἐγὼ δὲ τουτέων μέν, ὅσα τινὶ εἴρηται σοφιστῇ ἢ ἰητρῷ* wieder Li, denn K. schreibt hier *τοῦτο μέν* und schiebt, dem Kodex A folgend, vor *σοφιστῇ* ein dem zweiten *ἢ* korrespondierendes *ἢ* ein. Der nach einigem Zwischenraum folgende Satz (bei K. p. 24. Z. 16—19): *μέχρι δὲ τούτου πολλοῦ μοι δοκεῖ δεῖν· λέγω δὲ ταύτην τὴν ἱστορίην εἰδέναι ἄνθρωπος τί ἐστιν καὶ δι' οἵας προφάσιας γίνεται καὶ τἄλλα ἀκριβέως* ist sowohl wegen der Mischung der Lesarten als auch wegen der falschen Uebersetzung merkwürdig. Es fehlt bei Beck das *καί* vor den beiden Schlussworten: dies ist wahrscheinlich eine, aber ganz unnötige Konjektur von ihm, um seine höchst sonderbare Uebersetzung zu ermöglichen, denn sowohl L. als K. haben das *καί* im Texte. Die Uebersetzung des soeben genannten Satzes lautet bei Beck (p. 58) folgendermassen: „*ohne* dieses, glaube ich, sei man vom Wissen noch weit entfernt, ich meine, von der genauen Kenntnis, was der Mensch ist, und durch welche Ursachen *alles übrige entstehe.*" Dieser Beckschen Uebertragung setze ich meine eigene dem Urtext sich wörtlich anpassende zum Vergleich entgegen: „*bis dahin* scheint mir noch viel zu fehlen; ich verstehe aber darunter die Kenntnis, genau zu wissen, was der Mensch ist und durch welche Ursachen er entsteht, *und das übrige* (*sc. genau zu wissen*)." Beck hat zwar richtig *ἀκριβέως* auf das dazu gehörige, weit voranstehende Verbum *εἰδέναι* bezogen, hat aber dadurch, da er schreibt *καὶ δι' οἵας αἰτίας γίνεται τἄλλα*, den Fehler begangen, *τἄλλα* mit *γίνεσθαι* zu verbinden, während es mit richtiger Hinzusetzung des *καί* vor *τἄλλα* nur zu *ἀκριβέως εἰδέναι* gehören kann. L. hat (I. 621) im 2. Teil des Satzes die richtige Uebersetzung: „de savoir ce qu'est l'homme, par quelles causes il subsiste et le reste exactement." Die falsche Uebertragung, die wir im Satzanfang bei B. lesen, geht auf L. zurück, der hier auf falscher Fährte ist, und setzt voraus, dass die nicht zusammengehörigen Teile, die auch bei B. und L. durch eine starke Interpunktion getrennt sind, nämlich *μέχρι δὲ τούτου πολλοῦ μοι δοκεῖ δεῖν· λέγω δὲ ταύτην τὴν ἱστορίην κτλ.* eng verbunden werden. Was B. übersetzt hat, ist nachgeschrieben dem bei L. stehenden Satze - „*sans cela*, il me semble, qu'on est bien loin de telles connaissances, je veux dire de savoir etc." Beide haben *μέχρι*, das „bis" heisst, mit „ohne" wiedergegeben, und das erst im 2. Satzabschnitt stehende Wort *ἱστορίην* fälschlich in den ersten versetzt.

II. Ich lasse von dem weitren Inhalt des Beckschen Buches noch einige Stellen Revue passieren, weil nur so vor einer unbefangenen Benutzung des Werkes gewarnt werden kann. Aus der Schrift *de aere, aquis, locis* genüge die nähere Charakterisierung eines Excerptes (deutsch

p. 62. 64; griechisch p. 63. 65). Der von Beck zusammengebraute griechische Text mutet den philologisch geschulten Leser sonderbar an, weil ganz unzusammenhängende Stücke vereinigt sind. Vom philologischen Standpunkt ist durchaus verwerflich, — und der Verfasser will doch auch eine in dieser Hinsicht brauchbare Ausgabe liefern, da er S. XII der Vorrede „genaue Uebersetzung und Interpretation" verspricht, — dass grosse Abstände nur durch einen Bindestrich gekennzeichnet sind, während man erwarten müsste, dass unter dem Rande die Anzahl der ausgelassenen Zeilen angegeben würde. Die fragliche Stelle stammt aus dem 9. Kapitel. B. beginnt mit *λιθιῶσι* [1]) *δὲ μάλιστα ἄνθρωποι*; dann überspringt er 1½ Zeilen, aber hinter dem folgenden *ὁκου ὕδατα πίνουσι παντοδαπώτατα* ¾ Seiten oder im ganzen 20 Zeilen nach Ks Text, ohne diese umfangreiche Auslassung irgendwie zu vermerken. Ja an einer Stelle lässt er sogar das einzige Zeichen, durch das er eine von ihm gelassene Lücke kennzeichnet, den Bindestrich, fort, und schafft dann nicht einmal eine Verbindung zwischen den neu ausgeschriebenen Stellen: mit K. p. 47, Z. 14 gibt er *ἀλλ' ἐν ἑωυτῷ συνέψει*, lässt dann 2 Zeilen aus, ohne dies anzumerken, fährt fort mit *τὸ παχύτατον*, lässt dann die folgenden 4 Worte aus, auch hier ohne den Bindestrich zu setzen, und schliesst mit *ξυμπήγνυται*. Dabei ist ihm entgangen, dass zwischen *συνέψει* und *τὸ παχύτατον ξυμπήγνυται* doch wenigstens ein *καί* stehen muss, wie er ja auch notgedrungen übersetzt: „kocht ihn in sich selbst ein und das Consistenteste ballt sich zusammen."

III. Sehr ärgerlich ist der Fehler, den Beck bei der Uebersetzung jener wichtigen Stelle des Prognostikons begangen hat, wo das Totengesicht, jene allbekannte facies Hippocratica, beschrieben wird, eine Stelle, die wohl jeder Mediziner im Urtext auswendig zu nennen weiss. Er hat nämlich im griechischen Text (p. 69) *τὸ δέρμα τὸ περὶ τὸ πρόσωπον*, übersetzt dies aber (p. 68) durch „die Stirnhaut." Noch schärfer wird man diesen Fehler beurteilen müssen, wenn man hinzunimmt, dass er eine Zeile weiter unten *τὸ χρῶμα τοῦ σύμπαντος προσώπου* richtig mit „die Farbe des ganzen Gesichts" wiedergibt. Suchen wir den Ursprung des Fehlers! B. ist in jener Stelle der Lesung Kueh. gefolgt, der seinerseits der im Parisinus überlieferten Lesart vor der von den beiden andern Hss. dargebotenen den Vorzug

1) Ein Mangel an Sorgfalt liegt darin, dass auf 3 hinter einander folgenden Seiten (63, 65, 67) des gr. Textes 3 Druckfehler sich finden, ohne dass ein Druckfehlerverzeichnis hinten angehängt ist: p. 63 *Διθιῶσῖ*, p. 65 *ἔρχειται*, p. 67 *ἑωουτου*! Aergerlich ist auch der Fehler im 2. Motto p. VI: „Hippokratem," k im lat. Text!

gegeben hat, — dort steht μέτωπον —, was L. in seinen Text aufgenommen und auch richtig mit „la peau du front" übersetzt hat (II. p. 115). Ebenso hat Fuchs (I. p. 452) richtig „die Stirnhaut." Was hat also der „selbständige" Uebersetzer B. hier wieder verschuldet? Er hat das in der Uebersetzung von L. oder F. stehende blindlings in die seinige hinübergenommen, ohne daran zu denken, dass er wegen der aus Ks. Text übernommenen Lesart πρόσωπον „die Gesichtshaut" hätte übersetzen müssen, freilich auch ohne zu ahnen, dass ein Leser seiner Anthologie diese Arbeitsweise aufdecken würde.

Damit schliesse ich die Besprechung des Beckschen Buches. Es war nötig, länger dabei zu verweilen, weil gerade derartige handliche Werke von solchen, die sich möglichst schnell Rats erholen wollen, eingesehen werden. Daher musste der Nachweis geführt werden, dass für den Hippokrates kein schlechterer Ratgeber gefunden werden kann, dass es für augenblickliches Nachschlagen kaum, für wissenschaftliche Benutzung gar nicht — oder doch nur mit allergrösster Vorsicht — brauchbar ist. Man erwäge nur, was für den Wert eines Buches daraus folgt, dass von 7 Stellen, wie dies bei de prisca medicina der Fall ist, 4 der Korrektur bedürftig sind! 1)

Es sei mir daher gestattet, an dieser Stelle auf eine jetzt wohl beinah verschollene Hippokrates-Anthologie zu verweisen, deren Vorzug in vollkommener Zuverlässigkeit besteht, ich meine das Werk des holländischen Arztes C. Pruys van der Hoeven, betitelt „Chrestomathia Hippocratica" (Hag. Com. 1824): es ist, wie die vorhandenen Hippokrates-Ausgaben seiner Landsleute — ich erinnere an die von van der Linden (Lugd. Bat. 1665, 2 voll) und Ermerins (Traj. ad Rhen. 1859/64, 3 voll) — eine musterhafte Leistung. Der Verfasser hat es für solche Studenten der Medizin bestimmt, die Lust für und Sinn zu humanistischen Studien haben (cf. praef. p. XXI/XXII); an eine Benutzung durch Philologen hat der Verfasser bei der Abfassung nicht gedacht. Dass van der Hoeven noch bestimmte Schriften für echt ansieht, ist nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, dass das Buch 1824 erschienen ist. Nicht zu kümmern brauchen uns ferner seine Privatmeinungen über einige hippokratische Schriften, von denen er z. B. die Praenotationes Coacae für „antiquissimae Graecorum medicinae mo-

1) Ich muss daher über Becks Publikation aus den obigen Gründen ganz anders urteilen als dies Pagel in seinem durchweg lobenden Referat getan hat (in: „Jahresbericht ü. die Leistungen u. Fortschritte in der gesammten Medizin" 47. Jhg. 1907, Bd. I. pg. 396).

numenta" erklärt (p. IX), als deren Kommentar das Prognosticon zu betrachten sei (p. X). Das wichtigste für uns ist die durchaus praktische Anlage des Buches. Während Beck — wie oben bemerkt — den griechischen Text auf die rechte, die deutsche Uebersetzung diesem auf die linke Seite gegenüberstellt, offenbar um zu einer Prüfung einzuladen, trennt Pruys van der Hoeven den griechischen Text von der beigefügten lateinischen Uebersetzung vollständig: diese folgt erst am Schluss des Buches für sämtliche Schriften nach, aus denen Exerpte genommen sind. Wohltuend ist, was die Uebersetzung anlangt, die Ehrlichkeit, mit der der Verfasser gesteht, er habe sie dem *Foesius* 1) entnommen, ein Bekenntnis, das z. B. der Herausgeber der schlechtesten Hippokratesausgabe der Welt, *Kuehn* (cf. Med. Graecor. opp. voll. XXI/XXII) nicht für nötig gehalten hat. 2) Der griechische Text wird von van der H. durch eigene, vorzügliche sprachliche Bemerkungen durchaus richtig erläutert, wovon ich mich durch Prüfung mehrerer Stellen überzeugt habe. Ausserdem ist es ein Vorzug dieser Chrestomathie, dass nicht, wie bei Beck, aus allen, auch den sicher apokryphen Schriften, Auszüge mitgeteilt werden, sondern dass der Inhalt sich beschränkt auf wenige Schriften, aus denen aber dafür auch umfangreichere Stücke excerpiert worden sind. Gewiss, man würde noch manch Werk gern hier sehen, das nicht aufgenommen ist, aber die ausgewählten Schriften, praen. Coac.; prog; epid. I; a. a. l; de victu in ac.; aphorismi; ius iurandum gehören wirklich zu den wertvollsten Stücken der ganzen Sammlung. Wer also eine Hippokrates-Anthologie benutzen will, der halte sich an dieses Buch, das turmhoch über dem Beckschen steht.

Doch es ist an der Zeit, nunmehr einen Ueberblick zu bieten über die philologischen Schriften, die auf dem Gebiet der Hippokrates-Philologie philologische Ziele im engeren Sinne verfolgen, d. h. solche, die unmittelbar der grammatischen Forschung und so mittelbar auch der Entscheidung über Abfassungszeit und Verfasserschaft dienen wollen. Doch möchte ich, ehe ich die hierher gehörigen Schriften aufzähle und dann ihrem Inhalt nach kurz charakterisiere, in Platonischer Art einen μῦθος voraufschicken, durch den die eigentliche Bedeutung philologischer Arbeit gut veran-

---

1) Auf den Wert seiner Ausg. des Hippokr. nebst Oeconomia (Genevae 1657) dürfte allein *Scaligers* Urteil über *Cambdens* „*Britannia*" anwendbar sein: „opus eximium καὶ παντὸς φθόνου κρεῖττον" (cf. *J. Bernays*, J. J. Scaliger, Berlin 1855, p. 173).

2) Denn in der praef. des I. Hippocratesbandes (Med. Gr. Opp. XXI, pg. XI) sagt er nur, er habe des Foesius „recensionem textus Hippocratici immutatam" übernommen, und pag. X. rühmt er nur die elegantia der Version des F.

schaulicht wird; handelt es sich doch in grammatischen Schriften um Dinge, die gar manchem der Aussenstehenden als Spielereien, als unfruchtbare Kleinigkeitskrämerei, als unnötige Zeitvergeudung erscheinen mögen, wie um die vollständige Sammlung sämtlicher vorhandenen Beispiele für eine bestimmte sprachliche Erscheinung, um die Verbesserung einer unrichtig überlieferten Lesart, um eine Conjektur, durch die ein besserer Gedanke erzielt werden soll und a. m., alles Dinge, die seit alters als dauerndes Ingrediens philologischer Arbeit betrachtet werden. *Georg Ebers* lässt in einem seiner ägyptischen Romane (aus der Zeit des Ptolemaeus Euergetes) 1) einen Römer Publius mit dem gelehrten Aristarch einen Disput über den Wert der Philologie ausfechten. Anlafs dazu hat eine Konjektur des Königs zum Homer geboten. Der Römer hält diese Betätigung für unbedeutend und nichtig. Diesem absprechenden Urteil tritt Aristarch sofort entgegen. Welche Aufgabe wäre wohl würdiger als die, die vollendeten Geisteserzeugnisse grosser Dichter und Denker „vor Schaden zu bewahren, sie von den Flecken zu säubern, die sich mit der Zeit in ihr tadelloses Gefüge eingeschlichen haben." Das Bild des Römers, dem ein tadelnder Sinn innewohnt, umbiegend, vergleicht der Heros der Homerkritik die philologische Tätigkeit zwar auch mit dem „Wälzen eines Steinblocks," das jedoch nicht dazu dienen solle, „eine Sperlingsfeder zu belasten" sondern dazu bestimmt sei, „das Tor zu schliessen, hinter dem ein kostbarer Schatz verborgen liege."

In diesem Sinne ist die Arbeit des Philologen bei allen antiken Litteraturwerken aufzufassen. Dem Endziel, durch zahlreiche methodisch geführte Einzeluntersuchungen sich ein genaues Bild vom Sprachgebrauch des jeweiligen Autors zu verschaffen und dann auf Grund eben dieses Sprachgebrauchs eine von mehreren handschriftlich überlieferten Lesarten für die allein richtige zu erklären, streben alle grammatischen Betrachtungen zu. 5 Untersuchungen sind es, welche der Hippokrates-Philologie diese Dienste zu leisten sich bestrebt haben; die Titel sind folgende:

I. H. Kuehlewein, Observationes de usu particularum in libris, qui vulgo Hippocratis nomine circumferuntur, Göttingen 1870.
II. Joh. Kaute, Observationes grammaticae de modorum usu in Hippocratis scriptis genuinis, Greifswald 1876.
III. H. Uthoff, Quaestiones Hippocraticae, Marburg 1884.
IV. Ed. Schneider, Quaestionum Hippocratearum specimen, Bonn 1885.
V. W. Schonack, Curae Hippocraticae, Königsberg 1908.

---

1) „Die Schwestern," Stuttgart u. Leipzig 1880. SS. 134—138.

Mein Referat über diese Schriften werde ich so einrichten, dass ich zusammenfassend über Anlage und Ergebnis der vier zuerst genannten Dissertationen berichte; denn jede einzelne genauer zu charakterisieren ist unnötig. Zum Schluss sei es mir gestattet, eine kurze Uebersicht über den Gang meiner eigenen Untersuchung zu geben, die sich von den ausgetretenen Geleisen möglichst ferngehalten hat.

Kuehlewein und Schneider stimmen darin überein, dass beide nur den Partikelgebrauch untersucht haben, Schneider und Kaute darin, dass die von ihnen gewählten Schriften dieselben sind; denn beide haben de aere aquis locis, de victu in acutis, de capitis vulneribus, de epidemiis I und III behandelt, nur Schneider hat noch ein Plus durch Heranziehung von de prisca medicina. Zwischen Kuehlewein und Schneider besteht aber zugleich ein grosser Unterschied. K. nämlich hat das Feld seiner Beobachtungen weit ausgedehnt und sowohl die Adversativ- als die Kopulativpartikeln und dazu noch *δή*, *οὖν*, *γέ*, *μήν* in seinen Bereich gezogen, während Schneider sich nur auf die Darstellung der Kopulativpartikeln und ihrer mannigfach wechselnden Stellung beschränkt hat, dabei aber den grossen Fehler begangen hat, von den Stellen nur die Zahlen auszuschreiben, so dass manche Seiten eher einer Logarithmentafel, als einer philologischen Beobachtung ähnlich sehen. Auch in dem Untersuchungmaterial zeigt sich ein Unterschied zwischen beiden: Kueh. hat 30 hippokratische Schriften durchgesehen, deren Aufzählung für uns unnötig ist, Schn. berichtet nur über 6. Kueh. und Schn. einerseits und Kaute andrerseits unterscheiden sich dadurch, das jene nur die Partikeln, dieser nur die Modi behandelt hat, während Uthoff mit beiden Gruppen etwas Gemeinsames hat dadurch, dass er sowohl die Modi als auch die Partikeln untersucht hat, aber dadurch auf anderem Boden steht, dass er andere Schriften zu grunde gelegt hat: de fractis, de articulis, de capitis vulneribus. Soweit die Anlage. Sehen wir uns nunmehr die Ergebnisse an. Trotz ihrer zum Teil von andern Gesichtspunkten ausgehenden Beobachtungen haben *Kuehlewein, Kaute* und *Schneider* zusammen ein *übereinstimmendes Resultat* darin erzielt, dass de victu in acutis nicht von demselben Verfasser stammen könne, von dem de aere aquis locis herrühre. Nach Kueh. könnten die Verfasser von de aere aquis locis und von de capitis vulneribus die gleichen sein, während Schneider und Kaute wieder darin zusammengehen, dass die Aerzte, welche de victu in acutis und de capitis vulneribus verfasst haben, verschiedne Persönlichkeiten gewesen sein müssen. Uthoff endlich hat ermittelt, dass de capitis vulneribus von einem anderen Verfasser stamme, als die von éinem herrührenden Schriften de fractis und de articulis. Es ist demnach ersichtlich, dass jeder wenigstens an einem

Punkte ein sicheres Resultat erzielt hat, und dass sich in manchen Fällen überraschende Uebereinstimmungen in den Ergebnissen gezeigt haben.

Diese 4 Untersuchungen lagen bereits vor, als ich im J. 1907 die Arbeit an meiner Diss. begann. Ich beschränkte mich auf die 3 zu Anfang des Corpus stehenden Schriften de prisca medicina, de aere aquis locis, de praenotionibus. Zunächst ging ich aus von den überraschenden Verschiedenheiten in der Stellung der *Kopulativpartikeln*; diese näher zu untersuchen fühlte ich mich veranlasst durch Differenzen zwischen den Hs. A und M (Parisinus und Marcianus) in einzelnen Lesarten der Schrift de prisca medicina. Demnach ist die Keimzelle meiner Beobachtungen eigentlich nicht die ars grammatica, sondern die ars critica gewesen. Dass jene Untersuchung im Mittelpunkt stand, lässt sich schon rein äusserlich daran erkennen, dass von den 34 Seiten, auf denen ich den Partikelgebrauch darstellte (pgg. 68—103), 24 SS. auf die Partikeln τε . . . καί entfallen (pgg. 79—103). Es ergab slch, dass Kuehlewein in seinem Text eine zu grosse Bevorzugung von A zu Ungunsten von M hatte eintreten lassen1); ausserdem ergaben sich aber auch starke grammatische Unterschiede zwischen den 3 Schriften, besonders deswegen, weil ich die Stellung jener Kopulativpartikeln bei vier verschiedenen Anlässen untersucht hatte: 1) bei 2 Verben, 2) bei 2 Nomina, 3) bei der Verbindung zweier Substantiva, von denen entweder beide oder nur eines den Artikel bei sich haben, 4) bei 3 neben einander gestellten Substantiven. Von andern Partikeln wählte ich mir δή, δήπου, πέρ, οὖν, γέ aus: *das Resultat war durchgängig, dass sich für die 3 Schriften 3 ganz verschiedene Verfasser ergaben.* Ich zog ausserdem hinzu die *Modi* und beschränkte auch hier den Stoff, indem ich nur den Imperativ, den Infinitiv und die in Temporalsätzen sich findenden Conjunktionen vornahm, dies alles aber erschöpfend. Aber bald erkannte ich, dass alles bis dahin Behandelte nicht ausreiche: weder die Darstellung des Gebrauchs der Modi noch die der Partikeln konnte eine *sichere* Stütze bieten für ein für alle Zeiten über diese Schriften entscheidendes Urteil. Daher fügte ich etwas Neues hinzu, was alle bisherigen Verfasser grammatischer Diss. über Hippokrates verabsäumt hatten — ich gab eine Uebersicht über die *Wortwahl.* Es ist von vornherein klar, dass kein Gegenstand besser, sei es die Ueber-

---

1) Cf. darüber neuerdings Axel Nelson: „Die Hippokratische Schrift περὶ φυσῶν, Text und Studien". Diss. Upsala 1909. pg. 71, der meine und anderer Gelehrten Ansicht über den keineswegs gering anzuschlagenden Wert von M. teilt.

einstimmung, sei es die Verschiedenheit von Autoren erweisen kann als eben dies Gebiet, auf dem durch blosse Nebeneinanderstellung der verschiedenen für einen Begriff verfügbaren Worte, rein sinnfällig durch blossen Einblick jedem das Ergebnis klar wird. Sieht z. B. einer, dass in der Anwendung der Verba des Sagens, Glaubens, Müssens u. s. w. klaffende Unterschiede bestehen, dass keine Uebereinstimmung der 3 Schriften sich ergeben hat in der Anwendung der Adverbia, indem z. B. in de prisca medicina ἰσχυρῶς, in de praenotionibus κάρτα überwiegt, während in de aere, aquis, locis zwei in den beiden andern Schriften sich kaum findende Adverbien σφόδρα und λίην verwendet werden u. ä. m., dann kann kein Zweifel mehr bestehen, dass hier ganz verschiedene Verfasser vorliegen, und wir haben durch genaue Beobachtung der Wortwahl eine feste Stütze gewonnen für das gleiche aus der Untersuchung von Modi und Partikeln sich ergebende Resultat. Es würde aber m. E. nicht genügt haben, diese rein grammatischen, zudem wenig interessanten Untersuchungen vorzulegen. Daher habe ich sie, trotzdem sie den wichtigsten Abschnitt meiner Arbeit bilden, in deren II. Teil verwiesen und im I. die 3 von mir ausgewählten Schriften *inhaltlich* traktiert. Ich habe in dem 1. Kapitel des I. Teiles hingewiesen 1) auf die Uebereinstimmung in gewissen Krankheitsbeschreibungen, auf die in allen 3 Schriften gleich vorzügliche und strenge Beobachtung von Natur und Mensch. Ich habe ferner auf p. 29 versucht zu zeigen, dass diese 3 Schriften, wenn sich nicht später schwerwiegende grammatische Unterschiede ergäben, sehr wohl von einem Verfasser herrühren könnten. Ich habe endlich im II. Kapitel des I. Teiles durch die Darstellung der Bedeutung von πρόφασις und γνώμη im Altionischen und durch Aufzählung aller Stellen jener 3 Schriften, wo sich diese Worte in alter Bedeutung finden, den Beweis geführt, das jene Schriften der alten Ias angehören, und so ein festes chronologiches Indizium ermittelt, infolge dessen diese Schriften in das 5. Jh. a. Chr. n. fallen müssen. Zudem habe ich die Leser nicht sofort in medias res geführt, sondern erst in einer längeren Einleitung über den gegenwärtigen Stand der hippokratischen Frage, über die Absicht, welche mich bei dieser Untersuchung geleitet hat, und über die durch sie zu erzielenden Ergebnisse mich ausgelassen. Neben einer Anzahl von Verbesserungen, durch die ich zweifelhafte und unsichere Stellen berichtigen konnte, haben sich zwei εὑρήματα ergeben, ein chronologisches und ein grammatisches; welches diese sind, habe ich bereits oben an seinem Orte ausgeführt.

Damit wäre ich zu Ende: es steht zu erwarten, dass die Untersuchungen auf diesem Gebiet fleissig weitergeführt werden, und dass

meiner Diss., welche das seit beinah 25 Jahren verödete Land grammatischer Hippokrates-Untersuchungen wieder anbaute, andere folgen werden. Mögen sich auch weiterhin die Historiker der Medizin und die Philologen die Hände reichen für ein gemeinsames Erstreben dés Zieles, welches für die Vertreter beider Wissenschaften gleich wichtig ist, über Zusammensetzung, Alter, Inhalt und Verfasser der einzelnen Schriften des Hippokratischen Corpus völlig aufgeklärt zu werden. Freilich dürften noch viele Jahre vergehen, ehe dies Ziel auch nur annähernd erreicht ist.

---

# EINIGE NOTIZEN UEBER DR. MARTIN LUTHERS KRANKHEITEN

VON WILHELM EBSTEIN (*Göttingen*).

---

Das im laufenden Jahre erfolgte Erscheinen von *Martin Luthers* Briefen, in Auswahl herausgegeben von *Reinhard Buchwald* in 2 Bänden Leipzig 1909, legte mir die Pflicht auf, zumal darin auch die grosse Zahl von Luthers in weiteren Kreisen völlig unbekannten lateinischen Briefen mit den deutschen vereinigt worden ist, zu prüfen ob in dem neuen Werk weitere Aufschlüsse über dessen Krankheiten zu finden seien. Ich habe nämlich in meiner Arbeit: „*Dr. Martin Luthers Krankheiten & deren Einfluss auf seinen körperlichen & geistigen Zustand* (Stuttgart 1908)" 1) auf Grund der dort angegebenen Quellen das einschlägige Material zusammengetragen & daraus Schlüsse gezogen, welche auch in den betreffenden Kreisen der Theologen und Historiker, soweit mir wenigstens bekannt geworden ist, Zustimmung gefunden haben.

Ich stelle nachstehend das Material aus der neuen Luther-Brief-Ausgabe zusammen, was ich darin über Luthers so mannigfache Krankheiten verzeichnet gefunden habe, & zwar der leichteren Uebersicht wegen nach den einzelnen in Betracht kommenden Krankheitszuständen in chronologischer Reihenfolge geordnet.

Bemerkenswert ist, dass Luther bereits im Alter von 33 Jahren (Brief an Johannes Lang vom 26. Oktober 1516) über Ueberbürdung mit Arbeit klagt. Diese Klagen kehren immer wieder, bis sie durch Klagen über körperliches & geistiges Siechtum von dem 38-jährigen Manne im Jahre 1521 abgelöst werden. Am häufigsten begegnen wir Klagen über *Kopfbeschwerden* der verschiedensten Art. In einem Briefe an Melanchthon von 12. Mai 1530, schreibt Luther, dass er den Brief schliessen wolle, damit die Kopfschmerzen, die sich eben erst gelegt haben, nicht wiederkommen, wozu sie schon Miene machen; demselben klagt Luther

---

1) Vergl. im „Janus" 1908, S. 456 die Besprechung meines Buches durch *Pergens*.

am 1. August desselben Jahres, die Schwäche des Hauptes habe ihn so eingenommen, dass er ohne Gefahr weder lesen noch das Licht ertragen könne, es sei der Engel des Satans, der ihn also schwäche. Der Satan spielt bei derlei Klagen über den Kopf, aber auch ohne dass solche oder andere Klagen vorliegen, häufig eine Rolle, so in einem Briefe an Agricola vom 21. August 1527. Hier heisst es, dass der Satan auf eigne Faust mit aller seiner Kraft in seinem Innern reitet. An Amsdorf schreibt Luther Klagen über Schwäche im Kopf (Brief vom 13. Juni 1532) & an Osiander schreibt er am 19. September 1532: „Mehr will ich nicht schreiben & kann es auch nicht, so heftig schmerzt mich mein Kopf." Als Grund dieser Kopfschmerzen dürften, wie Luther in einem Briefe an Justus Jonas schreibt, in wesentlichen die allerhand sein Gehirn plagenden Gedanken sein, so dass er so rein gar nichts schreiben oder tun kann noch auch mag (Brief vom 6. Februar 1538). Manchmal treten die Kopfbeschwerden in Form von Sausen im Kopfe auf, dasselbe trat zeitweise, & bisweilen offenbar auch mit grosser Heftigkeit auf. Luther schreibt am 14. August 1530 an seine Frau: „Er sei seit dem Lorenzentag fast gesund gewesen, habe kein Sausen im Kopfe gefühlt; das hat mich fein lustig gemacht zu schreiben, denn bisher hat mich das Sausen wohl geplaget." Am 28. August bereits musste Luther Justus Jonas aber schreiben, dass er vom „Summen im Kopf immer noch nicht befreit sei, & dass der Belag im Halse zunehme." Welcher Art der Belag war, geht aus dem Briefe nicht hervor. Ferner klagt Luther Konrad Cordatus (Brief vom 23. September 1530), also bald nachher, dass ihm fast die halbe Zeit, die er in Coburg verbracht habe, in lästigem Nichtstun vergangen sei, so heftig und hartnäckig war das Brausen und Toben, das seinen Kopf einnahm u. ihn wie ein grosser Wirbelsturm peinigte.

Es ist wohl, soweit ich die Sache übersehe, anzunehmen, dass dieses Sausen im Kopf mit einem alten Ohrleiden zusammenhängt, worüber Luther am 25. Juni 1541 an Melanchton folgendes berichtet. Luther schreibt: „Ich lerne mit der Zeit wieder hören, wenn auch ab und zu das erstorbene Ohr den Dienst noch versagt & der Kopffluss, bezh. Ausflüsse aus dem Kopf mich belästigen."

Weit häufiger, als der Versicherung der Gesundheit und des Wohlbefindens begegnen wir Klagen. Nächst den Klagen über Kopfbeschwerden stossen wir in den Briefen Luthers gleichfalls recht oft auf Klagen über allgemeines Uebelbefinden & Schwäche. In einem Briefe an seine Frau glaubt er sie seines Wohlbefindens versichern zu sollen. Er schreibt am 8. September 1530: „Wer Dir gesagt hat, dass ich krank sei, wundert mich fast, & Du siehst ja die Bücher für Augen, die ich schreibe." Dagegen klagt Luther in einem Briefe am 18. Oktober 1518 an Cajetan,

dass er „schwach am Körper & arm an Mitteln" die Reise nach Augsburg unternommen habe. Die Schwäche rührt wohl von dem schweren Magenübel her, welcher er sich auf der Reise dorthin zugezogen hatte & infolge dessen Luther unterwegs bei nahe liegen geblieben wäre, von dem er aber wieder zu Kräften kam, (Brief an Spalatin aus Augsburg vom 10. Oktober 1518). Es fielen in diese Zeit (vergl. meine Ausführungen (a. a. O. S. 11) auch noch mancherlei andere Leiden. Weiterhin begegnen wir, auch ohne dass Luther einen bestimmten Grund dafür angegeben hat, mannigfach Klagen über Schwäche & Leistungsunfähigkeit. Er schreibt u. a. an Johann Schlaginhausen am 10. März 1534: „Ich kann mit meinem Ergehen zufrieden sein. Doch weiss ich nicht, wie es kommt, dass mir meine Tage ohne die Erfüllung dessen entschwinden, was ich leisten muss und gern möchte. In ganz ähnlicher Weise klagt Luther Jakob Probst am 23. August 1835: „Ich selber werde alt, nicht an Jahren, wohl aber an Kräften und bin zu Arbeiten am Vormittag ganz untauglich geworden." An denselben schreibt Luther sodann am 15. September 1537: „Ich, von Müh & Arbeit erschöpfter & entkräfteter Greis muss mich immer von Tag zu Tag neu verjüngen; . . ."; desgleichen klagt er demselben am 26. März 1542: „Ich bin abgemattet von Alter & Arbeit, alt, kalt, ungestalt, wie man sagt . . . ." und endlich schreibt Luther an denselben am 5. Dezember 1544: „Ach ich bin müde, träge, kalt, ich bin ein Greis, zu nichts mehr nütze." Bei allen diesen Klagen über Schwäche usw. sind als Grund wohl in erster Reihe neben der Ueberbürdung mit Arbeit die vielen Krankheiten anzusehen, welche Luther vorzeitig elend & siech machten. Sein *träger Darm* machte Luther viel zu schaffen. An Spalatin schreibt er in dieser Beziehung von der Wartburg am 10 Juni 1521: „Das Uebèl, an dem ich zu Worms litt, hat mich noch nicht verlassen & sogar zugenommen. Ich leide an einem so harten Stuhlgang wie noch nie in meinem Leben & verzweifle an einer Heilung. An denselben berichtet Luther am 13. Januar 1527 über ein weiteres ihn heimsuchendes Leiden: „Es ist richtig, dass ich neulich durch eine *plötzliche Stockung des Blutes* am Herzen einem Angstanfall hatte & fast den Geist aufgegeben hätte, bis mir auf einmal ein Trunk Bornwurzelsaft (von Carduus benedictus) Linderung brachte. Dieser hat eine augenblickliche Heilkraft, obwohl er von den Aerzten nicht beachtet wird oder gar ihnen unbekannt ist." Zu dieser Stelle macht der Herausgeber dieser Briefe (Bd. 2. S. 221) folgende Anmerkung: Damals stellten sich die körperlichen & seelischen Leiden ein, welche die beiden letzten Jahrzehnte von Luthers Leben zeitweise völlig in Anspruch nahmen. Hier handelt es sich um Beklemmungen infolge Blutandranges gegen das Herz, zu dem sich

bald Angstzustände („Anfechtungen") gesellten. Meines Erachtens handelte es sich wohl hier bereits wie bei dem in den zwei folgenden, an Luthers Frau und an Melanchton gerichteten Briefen, die beide vom 1. Februar 1546 datiert sind, geschilderten Anfall um Symptome, welche ihren Grund in einer schweren Herzkrankheit gehabt haben dürften. Der zweite Anfall ereignete sich auf der Reise Luthers von Wittenberg über Halle nach Eisleben. Luther schreibt zunächst an seine Frau, dass ihm „ein solch kalter Wind hinten im Wagen in seinen Kopf durchs Baret einging, als wollts ihm das Hirn zu Eis machen." In dem Briefe an Melanchthon schildert Luther das Begebnis, welches er seiner Frau nur andeutungsweise mitgeteilt hat, ausführlicher, wie folgt: „Auf der Reise packte mich meine Ohnmacht & dazu die Krankheit, die Ihr als „Tremor ventriculi" su bezeichnen pflegt. Ich ging über meine Kräfte zu Fuss & schwitzte, & als dann im Wagen das durchschwitzte Hemd verkühlte, griff die Kälte einen Muskel am linken Arm an. Daher kam die besprochene Herzbeklemmung & Atemnot, an denen eben mein Alter schuld ist. Jetzt geht es mir ganz leidlich . . . ." Während der Schmerz im linken Armmuskel bei diesem Anfalle als eine Teilerscheinung einer Attacke von *Angina pectoris*, um die es sich hier wohl ohne Zweifel gehandelt hat, aufzufassen ist, dürfte wahrscheinlich bei dem Anfall von Schmerzen im rechten Arm, den Luther seinen Freunden in Schmalkalden in einem Briefe vom 26. Februar 1540 schildert, nur das Sympton eines rheumatischen oder gichtischen Prozesses vorgelegen haben. Hier heisst es: „Diese Nacht hatte ich im rechten Armmuskel zwischen Achsel & Ellbogen heftige Schmerzen, so dass ich keinen Schlaf finden konnte. Was das wohl sein mag? Ich kann die Stelle fest mit der Hand zusammendrücken oder schlagen, ohne einen Schmerz zu verspüren; auch sind die Gelenke in schönster Ordnung. Ich vermute einen Schlangenbiss, um deswillen der Arm sich nicht zurückbiegen kann." Die Vermutung Luthers, dass hier ein Schlangenbisses vorliege, kann wohl schon um deswillen nicht ernsthaft genommen werden, weil über einen solchen tatsächlich nichts berichtet wird. Die Annahme, dass hier die *Gicht* mitspiele, hat u. a. deshalb am meisten für sich, weil, wie sich auch schon aus Luthers *Steinleiden* ergibt, derselbe bekanntlich unter anderen Symptomen der harnsauren Diathese zu leiden hatte. Luther schreibt betreffs seiner Steinkrankheit an Jakob Meyer am 17. Februar 1537 „dass er nicht allen habe schreiben können, da er heute den ganzen Tag an dem leidigen calculo als ein unnützer Mensch liege. Es handelt sich hier um den gleichen Anfall, über den Luther in seinem Briefe an seine Frau aus Tambach am 27. Februar 1537 berichtet. Er schreibt, dass er dabei nicht ein Tröpfchen

Wasser während einer Reihe von Tagen von sich hat lassen können, er habe dabei nicht geruhet & geschlafen, kein Trinken noch Essen behalten können. „Summa," schreibt er: „ich bin tot gewest .... Diese Nacht hat mir Gott den Blasengang geöffnet & in zwei Stunden wohl ein Stübigen (ein thüringisches Gefäss) von mir gangen ist & mich dünket, ich sei wieder von Neuem geboren .... Deine Kunst hilft mir auch nichts mit dem Mist (eine beliebte Arznei bei Stein- & Blasenleiden, wohl von Käthe empfohlen). Die Genesung war aber doch eine langsame, denn erst am 21. März 1537 schreibt Luther noch an Spalatin: „Allmählich genese sich .... & ich lerne von neuem essen & trinken. Freilich sind Schenkel, Kniee & Glieder noch schwach & können den Körper noch nicht recht tragen. Ich bin mehr von Kräften, als ich selber gedacht hätte.... „Was die *Atmungsorgane* Luthers anlangt, so waren sie, wie das bei derartig konstituierten Menschen vielfach beobachtet wird, bisweilen in Mitleidenschaft gezogen. Er schreibt am 28. Oktober 1535 an Justus Jonas: „... ich leide auf der Brust an salziger Feuchtigkeit, dazu bisweilen an etwas Husten," desgleichen schreibt er an Kaspar Müller am 19. Januar 1536: „... so bin ich auch krank am Husten & Schnupfen."

Mit den vorstehenden Mitteilungen erscheint das erschöpft, was sich betreffs Luthers Krankheiten in seinen von Buchwald herausgegebenen Briefen niedergelegt findet. Dieselben bringen in dieser Beziehung nichts, was ich in meiner Darstellung nicht auch berücksichtigt hätte, im Gegenteil ist mein einschlägiges Material, wie das auch bei der hier vorliegenden Auswahl von Briefen natürlich ist, viel ausgiebiger und umfassender. Ich hätte nicht gewagt, wenn ich lediglich auf die hier vorliegende Ausgabe von Luthers Briefen mich hätte beschränken müssen, die Schlüsse zu ziehen, welche ich in meinem Buche über den Einfluss von Luthers Krankheiten auf dessen Wesen gezogen habe. Es bezieht sich dies wesentlich auch auf alle die sogenannten „Anfechtungen" und den Einfluss des Satans, welch letzteren Luther in seinen Briefen eine nicht unwesentliche Rolle spielen lässt. Wäre Luther nicht ein von so vielen körperlichen Leiden heimgesuchter Mann gewesen, hätte weder der Satan noch sonst etwas seine so kraftvolle Natur angefochten; hat erdoch trotz alledem sein Lebenswerk unentwegt durchgeführt.

---

# DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

von J. BERENDES.

---

### Kap. 16. *Die Diagnose der eintägigen Fieber und ihre Heilung.*

Ein den eintägigen Fiebern eigenthümliches und von ihnen nicht zu trennendes Zeichen ist die Verdautheit des Urins 1) am ersten Tage; auch das Angenehme der Wärme ist diesen Fiebern eigenthümlich und von ihnen nicht zu trennen. Nach dem ersten Weichen dieser Fieber wird man eine sichere Diagnose haben; denn die Bewegung der Arterie gleicht dabei durchaus der der Gesunden, da keines der andern Fieber in den naturgemässen Zustand verläuft; auch die Geduld des Kranken, dasselbe leicht zu ertragen, dieses ist das beste Zeichen. Leicht geneigt zu den Fiebern sind die, bei denen die Ausgänge 2) des Körpers nicht dampfförmig sind, sondern sich durchdringend, gleichsam rauchförmig verhalten; dies sind die mit warmem, trockenem Temperament, und überhaupt die bittere Galle haben 3). Diejenigen nun, die wegen Mattigkeit fiebern, sind mit Fett und dabei gelinde einzureiben, die wegen Trokkenheit, weniger als jene zu reiben, aber mehr zu baden, die wegen Kummer, Schmerz, Schlaflosigkeit und Gemüthsaufregung (fiebern), sind zwar nicht häufig zu baden, aber reichlich mit warmem Oel, das sehr wenig Adstringirendes enthält, kurze Zeit einzureiben und wie gewöhnlich zu baden. Die wegen Erhitzung fiebern, ihnen muss man sofort von Anfang an mit kühlenden Mitteln helfen sowie mit häufigen Bädern, am wenigsten aber sie mit viel Oel einreiben. Die kühlenden Mittel sind Rosenöl und Oel unreifer Oliven, ohne Salz gut kalt

---

1) D. h. die Erkennung der Verdauung aus dem Urin.

2) *αἱ ἀπόῤῥοιαι*, in diesem Falle wohl Ausdünstungen.

3) Die Bittergalligen, *πικρόχολοι*.

hergestellt; diese muss man aber kräftig über den Vorderkopf giessen und beim Nachlassen des Fiebers (den Kranken) baden. Wenn aber Einer infolge von Erkältung fiebert, so muss man auch diesen beim Nachlassen baden. Beim Fieber mit Katarrh darf man nicht baden, bevor derselbe verwunden ist, bei dem durch Brand, auch wenn er fortbesteht, ist zu baden, bei dem durch Kälte muss man mässig erwärmen, dabei den Kopf übergiessen, Z. B. mit Schwertlilien- und Nardenöl; bei denen Beengung Fieber bewirkt, diesen nützen Bäder aus temperirtem Süsswasser, lockermachendes Einreiben, Turnen und eine behagliche Lebensweise. Wenn ferner durch Fasten Fieber entsteht, so muss man diese (Kranken), sobald der erste Anfall nachgelassen hat, ins Bad schicken, sie reichlich mit warmem Oel begiessen, sie ganz gelinde reiben und sehr lange Zeit in der warmen Badestube sich aufhalten lassen, nach dem Heraustreten und Sammeln der Kräfte wieder in's Bad schicken und ihnen dann warmes Wasser zu trinken geben, Gerstenschleim ohne die Grütze, manchmal auch Gartenlattich reichen und weichfleischige Fische in weisser Brühe 1). Insgemein soll bei allen die Ernährung so sein, dass sie gute Säfte bildet, leicht verdaulich ist und auf keine Weise in den Poren zurückgehalten wird. Wein soll man geben, der nach Aussehen und Kraft wässerig ist. Oft muss man auch einige beim ersten Fieberanfall ernähren, bei denen die Dyskrasie des Körpers zum Warmen und Trockenen sich wendet und das Fieber herbeiführt. Die bei Entzündungen der Schamtheile Fiebernden fragen keinen Arzt, was zu thun sei, sondern waschen das Geschwür, das die Entzündung (Bubonen) bewirkt, wenn sie es vorher bemerken, aus, sobald der Anfall nachgelassen hat. Ihnen ist bis zum Verschwinden der Entzündung Enthaltsamheit vom Wein und eine leichtere Diät rathsam.

## KAP. 17. *Die Diagnose der faulen (putriden) Fieber.*

Die Diagnose der von Fäulniss entstehenden Fieber beruht darauf, dass nichts von vorheranzeigenden Ursachen vorhergeht, auch nicht dass das Fieber mit Frostschauer beginnt, indem weder Hitze noch starke Kälte vorhergeht, das ist eine Eigenthümlichkeit der von Fäulniss entstehenden Fieber, wie auch der unterdrückte Puls, der so ge-

---

1) Apicius (de obsoniis et condimentis, VII, 6) gibt 14 Vorschriften für solche Brühen, sie enthalten alle meist kräftige Gewürze; die siebte Z. B. lautet: In den Delikatessen bereitete weisse Brühe: Pfeffer, Thymian, Mutterkümmel, Raute, Selleriesamen, Fenchel, Rosinen, mische sie mit Honigwasser und rühre um mit einem Satureistengel.

nannt wird, wenn er beim beginnenden Anfalle sehr klein und ungleich sich verhält; denn das ist als eine Eigenthümlichkeit solcher Fieber hervorgehoben. Das deutlichste Kennzeichen der faulen Fieber ist aber die Beschaffenheit der Wärme, denn sie ist rauchartig und gewissermassen die Hand zerfressend. Eine besondere Eigenthümlichkeit derartiger Fieber ist die Roheit des Urins und die mangelhafte Verdauung; aber ein bedeutsames und erwähnenswerthes Merkmal der Verdauung tritt bei diesen Fiebern in den ersten Harnen niemals auf.

### Kap. 18. *Die Heilung der faulen Fieber.*

Wenn bei den durch Fäulniss Fieberden die Kräfte voll (stark) sind, und der Magen nicht an Unverdaulichkeit leidet, ist sogleich zur Ader zu lassen; bei schwachen Kräften aber, oder wenn das Alter es verbietet 2), ist der Aderlass zu unterlassen. Nach der Blutausleerung muss man die Fäulnissstoffe ausräumen durch den Urin, durch Abführen und durch Schweiss, und für den Fall, das zufällig der Magenmund angegriffen ist, auch durch Erbrechen, sonst muss man ihn nicht unnatürlich reizen, und solche Mittel wählen, die, ohne zu erwärmen und auszutrocknen, geeignet sind, die besagten Ausleerungen zu bewirken, wie Gerstenschleim ohne die Grütze, Honigmeth, Sauerhonig, Honigwasser und Petersilienwurzel 3). Wenn der Leib aber beim Abführen versagt, ist ein Klystier aus Honigmeth zu setzen. Den ganzen Körper aber vor dem Abführen durch Oel aufzulockern, ist nicht nöthig, nach dem Abführen aber steht es frei, ihn mit einem Mittel, das feuchte Wärme hat, locker zu machen, wie mit Kamillen 4). In diesem Falle regt auch das Trinken von wässerigem Wein alle Ausscheidungen an, ebenso ein temperirtes Bad aus Süsswasser. Wenn aber die Höhe des

---

1) Galen schildert das Fieber als einen der Entzündung nahe verwandten Zustand, der wesentlich auf krankhafter Steigerung der Wärme, die sich vom Herzen aus durch die Arterien dem ganzen Körper mittheilt, beruht. Veranlasst wird das Fieber entweder durch die Stockung des Pneuma oder durch örtliche Entzündung oder durch die Fäulniss der Kardinalsäfte. Fäulniss (σῆψις) ist der höchste Grad der örtlichen Entzündung.

2) Galen gestattet in solchen Fiebern die Venaesektion nur bei kräftigen und jugendlichen Personen.

3) σέλινον, bei Dioskurides (III, 70) gleich πετροσέλινον *Apium Petroselinum* L., bei Theophrast (hist, pl. I, 6, 6 u. II, 6, 3) *Apium graveolens* L., Sellerie.

4) χαμαίμηλον ist bei Dioskurides (III, 144) Synonymon zu ἄνθεμις, bei der die Art mit weissen Strahlenblüthen auf *Matricaria Chamomilla* L., Kamille bezogen wird.

Fiebers im Wege steht, sind weder Wein, noch Bäder noch lockermachende Salbungen anzuwenden; dagegen ist das Trinken von kaltem Wasser bei solchen Fiebern sehr dienlich, falls nichts entgegensteht. Wenn also alle Kräfte stark sind, und das Fieber sehr hitzig ist, und offenbare Anzeichen der Verdauung vorliegen, mag man getrost kaltes Wasser trinken lassen. Wenn ferner der Kranke gut bei Fleisch und das Wetter warm und trocken ist, so schadet es auch nicht, wenn man ihn in ein kaltes (Schwimm=) Bad schickt. Auch wenn das Fieber mässig ist, die Kräfte stark sind und zugleich Anzeichen von Verdauung vorliegen, nützen solchen Kranken die Bäder, ebenso der Genuss von Wein, wie auch die lockermachenden Salbungen.

## Kap. 19. *Die Diagnose der dreitägigen Fieber.*

Das dreitägige Fieber entsteht durch die Bewegung der gelben Galle und tritt gleich anfangs mit einem nicht geringen Frostschauer auf, der sich von dem beim viertägigen Fieber dadurch unterscheidet, dass er die Haut zu stechen und zu verwunden scheint. Bei den viertägigen hat der Anfall eine heftige Kälte, bei den täglichen geht kein Frostschauer vorher, sondern die Patienten haben nur ein Kältegefühl. Bei den dreitägigen aber besteht auch eine genaue Ordnung der Pulse, ferner verursacht das dreitägige bei der Fieberhöhe heftigen Durst und verbrennt den Menschen, hält etwas länger an, und es wird die Wärme im ganzen (Körper) gleichmässig vertheilt. Wenn man beim ersten Anfalle die Hand auflegt, tritt einem die grosse und scharfe Hitze, gleichsam mit einem Hauch angeweht, entgegen, lässt aber kurz nachher unter der liegenbleibenden Hand nach. Wenn der Patient dann gleich viel trinkt, dringt eine Menge warmen Dunstes durch die Haut hervor, die Vorboten von Schweiss. Es tritt Erbrechen von Galle ein, oder auch wohl Leibesöffnung, und galliger Harn wird gelassen. Bei ihnen dauert die Zeit des beginnenden Anfalls bis zur Fieberlosigkeit nicht über zwölf Stunden. Das Fieber nun, welches innerhalb der zwölf Stunden aufhört, haben wir als genau dreitägig bezeichnet, wenn aber eins einen länger dauernden Anfall hat, so nennen wir es schlechthin dreitägig; wenn eins aber einen sehr weit ausgedehnten Anfall mit nur kleiner Zwischenpause hat, so nennen wir dieses wieder das ausgedehnte dreitägige.

## Kap. 20. *Die Behandlung des Tertianfiebers.*

Das genau dreitägige Fieber macht, da es durch die gelbe Galle

entsteht, feucht und kalt. Man muss nun das in den Magen Zufliessende durch Erbrechen und nach unten abführen, auch durch den Harn und Schweiss ableiten, daher den Leib durch milde Klystiere anregen, den Harn aber antreiben durch Tränke von Petersilie und Dill, und wenn man Anzeichen der Kochung wahrnimmt, ruhig auch von Wermuth; ferner muss man Bäder aus warmem Trinkwasser anwenden ohne Zusatz von Salz, Natron oder Senf, sondern den Kranken, nachdem man sehr warmes Oel zugegossen hat, hineinschicken 1). Bei den Badefreunden dürfte man nicht fehlgehen, wenn man sie zweimal badet; und wenn nun auch die Anzeichen der Kochung der Krankheit auftreten, würde es kein Fehler sein, sie noch öfter zu baden. Wein ist, bevor die Krankheit zur Kochung gekommen ist, vollständig zu untersagen; bei beginnender Kochung ist am ersten Tage etwas dünner, gewässerter Wein zu reichen, an Speisen solche, die feucht und kalt machen; zu vermeiden sind Honig, Senf, Eingemachtes und alles von Natur Warme. So nun bei den Alten 2); und es ist nicht zu verwundern, wenn, da die Menschen damals die Diät durch Turnen und Nahrungsbeschränkung einrichteten, man jetzt bei umgekehrter Ordnung findet, dass dem Schleim die Galle beigemischt ist. Deshalb treten die meisten Tertianfieber entweder ohne Frostschauer auf, oder es entsteht bei ihnen nur ein ganz geringer Frost. Auch die Behandlungsweise ist verschieden, denn beim Tertianfieber ist vor der Kochung weder ein Bad noch kräftigere Nahrung angebracht, nicht einmal ein Stückchen Brod, Eier und dergleichen.

## Kap. 21. *Die Behandlung der unechten Tertianfieber.*

Baden ist bei den unechten Tertianfiebern im Anfange nicht gut; ferner ist, wenn schon die Anzeichen der Kochung auftreten, nicht jeden Tag Nahrung zu reichen, sondern einen um den andern Tag reicht aus, aber Ruhe und Erwärmen des Unterleibes ist diesen Kranken sehr zuträglich, auch leicht verdauliche Schlürftränke und nicht sehr weiche Klystiere, um den Leib nach unten zu reinigen, und wenn eine Blutent-

---

1) *μήτε ἁλῶν.... προσπάσσειν, ἀλλὰ ὅτι μάλιστα θερμὸν ἔλαιον περιχέας ἐμβιβάζειν*, es soll also das Oel dem Bade zugesetzt werden.

2) Bei Galen und Oreibasios lautet die ganze Stelle anders, sie schreiben statt *καί ταρίχους καὶ τῶν φύσει θερμῶν. ταῦτα μέν ἐπὶ τῶν παλαιῶν* so: *ταρίχους, καὶ δριμέων ἁπάντων, καὶ οἴνου δὴ τῶν φύσει δριμῶν καὶ παλαιῶν ἱκανῶς*, Eingemachtes, alles Scharfe und Wein, der zu den von Natur scharfen und sehr alten gehört; dann hört aber der Gegensatz zu dem folgenden *νῦν δὲ τῆς τάξεως ἀντεστραμένης* u. s. w. auf.

ziehung nothwendig ist, soll diese nicht unterbleiben. Die ganze Einrichtung der Lebensweise muss so sein, dass sie im Ganzen weder kalt noch feucht macht; aber auch die einschneidende Weise werde zu Hilfe genommen. Am besten dürfte solchen Kranken helfen kolirter Gerstenschleim mit Zusatz von Pfeffer oder Hysop, Dosten und Spikenard; koche auch Honigmeth mit Pfeffer und gib ihn zu trinken, ferner die sonstigen harntreibenden Mittel, ausgenommen die stark erwärmenden und austrocknenden. Sehr gut ist auch, nach dem siebten Tage Wermuth zu geben, ferner hilft Vielen das Trinken von Sauerhonig, dabei irgend ein passendes Abführmittel. Sehr nützlich ist das Erbrechen nach den Speisen für diejenigen, bei denen dieses Fieber lange Zeit anhält 1).

### KAP. 22. *Die Diagnose der viertägigen Fieber.*

Das Quartanfieber macht den Anfall mit viel Kälte, das es von kaltem Saft und schwarzer Galle herrührt, aber es hat nicht die Fieberwärme und -Hitze wie das dreitägige und es findet auch kein Erbrechen von Galle dabei statt. Wenn zudem der Urin dünn, weiss und wässerig ist, ist das Fieber jedenfalls viertägig; ein hervorragendes Merkmal des Quartanfiebers ist der kleine und lockere Puls; ihr (der Fieber) Anfang fällt meist in den Herbst, indem sie sich den herumirrenden (Wechsel-) Fiebern zugesellen; zuweilen besteht das Fieber in der Form, die am vierten Tage zurückkehrt, oft aber auch nimmt es nach bestimmten Perioden, die sich auf noch mehrere Tage erstrecken, einen gefährlichen Charakter an.

### KAP. 23. *Die Behandlung des viertägigen Fiebers.*

Die am Quartanfieber Erkrankten sind gelinde zu behandeln, indem man weder ein stark wirkendes Arzneimittel noch eine Ausleerung anwendet, wenn nicht etwa eine Ueberfülle von Blut vorhanden zu sein scheint, dann ist ein Aderlass nothwendig. Es ist eine nicht blähende und bekömmliche Diät einzurichten und der Leib durch die gewohnten Mittel offen zu halten; wenn dieses nicht hilft, sind Klystiere, zuerst weiche, dann scharfe, anzuwenden. Zu verwehren ist ihnen Schweinefleisch und alles solches, was zäh und schwer verdaulich ist, ferner alle Speisen, die kalt und feucht machen, aber dünner, weisser, mässig warmer Wein ist gestattet. Auch Gepökeltes und Senf mögen sie sich

---

1) D. h. einen chronischen Charakter annimmt.

geben lassen und drei Tage das Dreipfeffermittel 1) oder das Diaspolites 2) genannte Mittel nehmen; wenn sie Pfeffer allein mit Wasser jeden Tag nehmen, so ist dies auch schon recht. Wenn sich der Patient auf der Höhe der Krankheit befindet, dann muss er eine sehr dünne Diät innehalten und gleich darauf (nach dem Essen) ein wenig ruhen, und Rücksicht auf die Eingeweide nehmen durch das, was erweicht und löst. Demnächst sind harntreibende Mittel anzuwenden, und wenn die Zeichen der Kochung auftreten, ist unbesorgt auch zu denen zu greifen, welche die schwarzen Säfte ausscheiden, aber nicht nur einmal, sondern öfters. Nach einer gehörigen Reinigung ist dann das Vipernmittel 3) zu geben und andere, die bei solchen Fiebern angebracht sind; von diesen ist das aus dem kyrenäischen Saft (Silphion) 4) bestehende als das allerzuverlässigste uns bekannt.

### KAP. 24. *Die Diagnose des täglichen Fiebers.*

Das Quotidianfieber tritt am ersten Tage keineswegs mit Frostschauer auf, sondern im Laufe der Zeit entsteht eher Kälte als Frostschauer, es lässt schwer eine Erwärmung zu und hat eine lange Zeit anhaltende Zunahme. Es bewirkt niemals bei den Kranken brennende Hitze, zwingt sie auch nicht, stark und beschleunigt zu athmen, noch auszublasen oder kalten Trunk zu verlangen. Es tritt Schleim-Erbrechen auf, und was aus dem Magen ausgeschieden wird, zeigt sich bei diesen Fiebern kälter, roher und wässeriger. Die Kranken schwitzen in den ersten Tagen sehr wenig und kommen nicht zur Fieberfreiheit, ihre Farbe ist blassgelblich, der Urin ist dünn und weiss, oder dick, trübe und roth.

---

1) Nach Oreibasios: Weisser Pfeffer 2 Unzen, schwarzer und langer, Narde, Zimmt, Ammi, Kümmel, Hysop, Sesel, Möhre, Petersilie von jedem 2 Unzen, Ingwer 4 Drachmen, Honig 3 Pfund.

2) Mutterkümmel, in Essig macerirt und gedörrt 1 Unze, Pfeffer, Ingwer von jedem 2 Unzen, grüne Raute $1^1/_2$ Unzen, Natron $2^1/_2$ Drachme, sie werden mit Honig angerührt.

3) Gemeint ist jedenfalls der Pastillus viperinus: Im Früjahr lebendig gefangene dunkelgelbe Vipern werden ohne Kopf und Schwanz abgehäutet, ausgeweidet und in einem neuen irdenen Topfe mit Dill und Salz gekocht. Das vom Gerippe abgelöste Fleisch wird mit gleichen Theilen feinen Brodes fein gestossen und mit der Hand, die mit Opobalsamum bestrichen ist, zu Pastillen geformt, die im Schatten getrocknet werden.

4) Silphion, bei Pliniuu Laser ist der Wurzelsaft (Gummiresina) einer nur in der Landschaft Kyrene wachsenden überaus kostbaren Umbellifere, die aber mit Sicherheit nicht bestimmt ist, Vgl. Berendes, die Arzneimittel des Dioskurídes (B. A. D.) S. 316.

### Kap. 25. *Die Behandlung des täglichen Fiebers.*

Bei der Behandlung des Quotidianfiebers wenden wir in den ersten Tagen Sauerhonig an, auch bei denen, die den Harn leicht lassen können, auch soll die ganze Art der Diät einschneidend sein. Um die Zeit der Höhe (der Krankheit) muss man sorgliche Rücksicht auf den Magen, besonders den Magenmund nehmen, dann sie durch Rettig und Speisen erbrechen lassen und schleimabführende Mittel anwenden so lange, bis das Fieber gewichen ist.

### Kap. 26. *Das bösartige (Hepial-)* 1) *Fieber und die Frostschauer, die der Erwärmung widerstehen.*

Wenn der durchsichtige Schleim, der von allen Schleimen der kälteste ist, noch ohne Fäulniss im ganzen Körper übermässig vorhanden ist, so erzeugt er den nicht der Wärme weichenden Frostschauer ohne Fieber, denn bei den Fiebern, die durch (verdorbene) Säfte entstehen, bewirkt die Fäulniss möglichst rasch die Fieberhitze. Wenn er (der Schleim) aber fault und in seiner ganzen Substanz faul geworden ist durch die übermässige Kälte, was allerdings selten vorkommt, so verursacht er Quotidianfieber. Wenn er aber nur zur Hälfte faul geworden ist, nicht gleichmässig in seiner ganzen Substanz, sondern wenn einige Theile in Fäulniss übergegangen, andere von ihr frei geblieben sind, dann bewirkt er das bösartige (Hepial-) Fieber, bei dem gleichzeitig mit Frostschauer auch Fieber auftritt. Die von der Fäulniss verschonten Theile des Saftes, die durch alle Adern oder auch den übrigen Körper verstreut sind, bewirken die Frostschauer, die faul gewordenen aber rufen das Fieber hervor. Das Wort ἠπίαλος wird entweder von ἅλς (ἁλός) figürlich abgeleitet, das heisst von θάλασσα, Meer, das ruhig erscheint, aber von Anfang an schwere Gefahren in sich birgt, oder von ἠπίως ἀλεαίνειν, angenehm, gelinde erwärmen. Da nun dieses Fieber, weil durch den Schleim entstanden, eine Art Quotidianfieber ist, wird es auch wie diese behandelt, ausser dass die Quotidianfieber um so wärmere, also auch einschneidendere Mittel zur Anwendung verlangen, je kälter dort der Schleim ist. Der nicht zu erwärmende Frostschauer erfordert noch mehr wärmende Mittel. Daher ist das Dreipfeffermittel, das aus Minze 2), sowie noch das aus Silphion sehr

---

1) Paulos schreibt ἠπιαλος, nicht ἠπίαλος, wie die Dichter Phrynichos und Theognis.

2) Dioskurides (III, 37) hat drei Arten καλαμίνθη, die als *Mentha tomentella*

angebracht, auch die mit Bibergeil und ähnlichen Suhstanzen hergestellten sind vorzügliche Heilmittel.

## Kap. 27. *Die andauernden Fieber.*

Die anhaltenden Fieber sind ähnlich den einzelnen intermittirenden, dem regelmässig eintretenden dreitägigen, als Brennfieber 1) bezeichnet, dem eintägigen, das jeden Tag eintritt, aber bis zur Fieberfreiheit keine Pausen macht, ebenso dem Quartanfieber, das an jedem vierten Tage eintritt. Denn das regelmässig eintretende Brennfieber hat alle andern Kennzeichen des regelmässig eintretenden Tertianfiebers an sich und unterscheidet sich allein dadurch, dass es nicht mit Frostschauer auftritt und nicht bis zur Fieberfreiheit Unterbrechungen hat. Das jeden Tag eintretende hitzige Fieber ferner hat in gleicher Weise alle Kennzeichen der regelmässigen Quotidianfieber, unterscheidet sich aber dadurch vom gleichartigen Quotidianfieber, dass es keine Pausen macht bis zur Fieberfreiheit. Danach ist auch das hitzig auftretende Quartanfieber, das bis zur Fieberfreiheit aber keine Unterbrechung hat, dem Quartanfieber verwandt. Das anhaltende Fieber ist also dasjenige, welches bis zur Fieberfreiheit nicht eher aufhört, als bis es vollständig geheilt ist. Wenn kein Nachlassen irgend wie in die Erscheinung tritt, so ist dieses eine Art der hitzigen Fieber, von ihnen nur durch den Hitzegrad 2) unterschieden.

## Kap. 28. *Die Diagnose und Behandlung der anhaltenden Fieber.*

Die anhaltenden Fieber haben ihre Entstehung im Blute, theils wenn es nur erhitzt ist, theils wenn es wegen Verstopfung fault. Deshalb ist ihr Anfall bis zum Ende ein einziger. Die Anzeichen sind: Sehr grosse, heftige, schnelle und beschleunigte, gleichmässige, nicht zerrende Pulse, der Harn weicht von dem naturgemässen nicht sehr ab. Die Heilung geschieht durch Blutentziehung bis zur Ohnmacht; wenn die Fiebernden nicht zu Ader gelassen werden, kommen sie in die grösste Gefahr. Wenn aber irgend ein Grund gegen die Entleerung durch Aderlass spricht, muss man zu den andern Heilmitteln greifen, die die Gänge öffnen, die Ueberfülle ableiten und die Hitze des Fiebers lindern. Wenn man dann

---

Link, Trockene Minze, *M. gentilis* L. Zarte Minze und *Nepeta Cataria* L. Katzenminze, bereichnet werden: Petersilie, Poleiminze, Sesel, Katzenminze von jedem 3 Unz., Selleriesamen 1 Unze.

1) *καῦσος.*

2) *ὀξύτητι.*

die Anzeichen der Kochung (Verdauung) der Säfte bei ihnen sieht, und weder in einem Haupttheil Entzündung oder ein ödematöses oder verhärtetes Geschwür vorhanden, noch ein Theil kalt ist, so dass sich die Gefahr auf ihn werfen könnte, dann kann man zuversichtlich Kaltes reichen, besonders wenn der Kranke kaltes Getränk liebt.

### KAP. 29. *Die Diagnose der Brennfieber.*

Bei den Brennfiebern treten folgende Symptome auf: Trockene, dicke 1) und schwarze Zunge, Brennen im Magen, bleiche Exkremente, heftiger Durst und Schlaflosigkeit, oft auch Delirium.

### KAP. 30. *Die Behandlung der Brennfieber.*

Von folgenden zwei Dingen muss das eine nothwendig geschehen, wenn man endgültige Heilung erzielen will: Ausscheidung oder Erschöpfung der galligen Säfte. Ausgeschieden werden sie durch den Schweiss oder durch Erbrechen oder nach unten durch den Leib. Erschöpft werden sie durch kalten Trank, womit wir überhaupt die Brennfieber behandeln. Die an Brennfieber Leidenden sollen schicklich nicht von Wasser allein leben, auch nicht von Honigmeth allein, sondern ihnen ist gewässerter Honigmeth zu geben; denn solche Kranke müssen nur durch Tränke ernährt werden. Ein Bad ist nur bei den an Brennfieber Erkrankten angebracht, bei denen nicht ein entzündliches oder erysipelartiges Geschwür zu konstatiren ist, wenn aber auch Anzeichen der Kochung der Säfte vorliegen, ist es ihnen vielmehr gerathen; für die, welche durch salzigen Saft an Brennfieber leiden, passt es nicht. Für diese empfiehlt sich die Ernährung mit kolirtem Gerstenschleim.

### KAP. 31. *Die Diagnose und Behandlung der Fieber, die von einem erysipelarartigen Zustande herrühren.*

Die Fieber, die von einem erysipelartigen Zustande der Eingeweide herrühren, geben sich zu erkennen durch das Auftreten von innerlichem Kochen und heftigem Schmerz, dabei durch Durst und übermässiges Brennen, um es allgemein zu sagen, durch die Zeichen von sehr scharfer mit etwas Blut faulender Galle. Die Behandlungsweise ist folgende: Man muss von Bädern gänzlich Abstand nehmen; anzuwenden ist auf der Höhe der Krankheit kaltes Wasser, als entscheidendes Mittel das allerkälteste; aber anfangs ist es nicht zu rathen, wohl jedoch äusserlich

---

1) παχεῖα, dafür will Winther (Guintherus) τραχεῖα, rauhe lesen.

als Kühlmittel, und wenn nichts entgegensteht, soll man die Kranken zwingen, es auch innerlich zu nehmen. Am zuträglichsten sind ihnen die Latticharten und ähnlich Wirkendes; äusserlich ist auch selbst der Lattich — sowie der Hauslauchauszug dienlich und was sonst kühlt, wir wenden ihn meistentheils als bestes Mittel an. Um nämlich das Flüssige irgend eines kühlenden Mittels abzupressen, werfen wir es mit Portulak in einen Trog, zerstossen es und pressen es aus. Zum Gebrauche mischen wir etwas Mehl zu und verdünnen es mit kaltem Wasser. Um ihn (den Kranken) abzukühlen, tauchen wir doppeltgefaltete Leinewand hinein und breiten diese über den Unterleib aus, lassen sie dann aber nicht lange Zeit liegen, sondern legen andere Kühlung auf 1). Oft auch setzen wir Oel von unreifen Oliven zu.

### Kap. 32. *Die Diagnose der hektischen Fieber.*

Das hektische Fieber besteht nicht allein in den feuchten Theilen (des Körpers) und im Pneuma, sondern auch in den festen Theilen; es ist schmerzlos, und die Fieberkranken glauben, es bestehe überhaupt kein Fieber, denn sie fühlen keine Wärme, da alle Theile gleichmässig erwärmt sind. Es gibt zwei Arten hektischer Fieber. Die einen nämlich entstehen zum grossen Theil bei den Brennfiebern, indem sie sie so sehr in die Länge ziehen, dass sie mit der Zeit die Feuchtigkeit des Herzkörpers aufzehren, oder gar noch länger anhalten; die andern, die bei noch fortbestehender Feuchtigkeit auftreten, befallen den Herzkörper und entzünden sich dann. Von der einen Entstehung ist die Rede gewesen; die übrige geschieht, wenn sie (die Fieber) anfangs sofort fest angreifen, indem sie das erste Auftreten ähnlich gestalten dem der Eintagsfieber, die aus Kummer, Gemüthsaufregung und grosser mit Brand verbundener Zerschlagenheit entstehen. Die an diesen Fiebern Erkrankten sind nicht schwer zu heilen, bei denen aber, die aus ihnen zum Verfall der Kräfte (Marasmus) kommen, ist eine Heilung ausgeschlossen. Das mit Marasmus verbundene hektische Fieber ist unschwer zu erkennen: Die Augen erscheinen übermässig hohl, die Augenbutter trocken, der Zustand zeigt eine gewisse Verkommenheit; die lebendige Blüthe der Farbe ist verwelkt, die Stirn trocken und gespannt; solche Patienten geben Lippenlaute von sich 2) wie Schlafende, es ist dies aber nicht ein Anzeichen von Schlaf, sondern vom Unvermögen, wach zu bleiben; die Schläfen

1) D. h. wechseln die Leinewand mit frischer.

2) *μύουσν*, eine Onomatopöe, hergeleitet von Naturlaut *ωῦ* der Schlafenden mit theilweise geschlossenen Lippen.

sind eingefallen, denn was sind sie anders als nur Knochen und Haut? Und wenn man den Leib entblöst und besieht, so scheint weder von den edlen noch unedlen Eingeweiden etwas übrig geblieben zu sein, der untere Brusttheil ist stark aufgetrieben, die Haut äusserst trocken, der Puls dünn, beschleunigt und hart. Die Wärme ist beim ersten Anfall schwach, danach aber tritt sie scharf und fressend auf, so lange noch etwas Feuchtigkeit übrig gelassen ist. Das wird als rein hektisches Fieber bezeichnet. Wenn aber die Gefahr eintritt, dass gar keine Feuchtigkeit mehr vorhanden ist, dann besteht ausgesprochener Marasmus.

### Kap. 33. *Die Behandlung der hektischen Fieber.*

Die am hektischen Fieber Erkrankten müssen von Anfang an (richtig) ernährt werden. Das beste Heilmittel ist eine feuchte Diät. Man muss also den Kranken hauptsächlich mit kolirtem Gerstenschleim nähren, Brod dazu reichen und ihn mit kaltem Trank in bestimmtem Masse heilen, wenn weder eine Entzündung noch Fäulniss der Säfte bei ihm besteht; wenn man aber vermuthet, dass grosser Schaden entstehen könne, muss man das Trinken von Kaltem vermeiden, aber äusserlich von kühlenden Mitteln Gebrauch machen. Bäder sind bei solchen Kranken zu jeder Zeit von guter Wirkung.

### Kap. 34. *Die halbdreitägigen Fieber.*

Da der Anfall des dreitägigen Fiebers mit Frostschauer, der des eintägigen ohne Frostschauer geschieht, so muss das aus beiden gemischte Fieber einen Frost verursachen, der in der Sache selbst geringer, in der Kälte aber grösser ist, welches geschieht, indem die höchsten Grade gemildert werden. Somit ist der Name „halbdreitägig" dem Fieber nicht von der Sache selbst gegeben. Die Art ihrer Entstehung ist eine zweifache, indem entweder die zwei Anfälle auf einen zusammentreffen, oder beide von Anfang an sofort mit einander verbunden sind. Wenn nun das dreitägige vorherrscht, wird das Fieber mit mehr Schauer (Schütteln) verbunden sein und nimmt auch unter diesem Anzeichen etwas Frostschauer hinzu; plötzlich aber ist ein solches heisser und brennender und verursacht Erbrechen oder Abführen von etwas Galle oder von Wässerigem. Wenn dagegen das andere, das schleimige, die Oberhand hat, herrscht die Kälte wohl auf der Höhe (der Krankheit) vor, aber die Schauer sind geringer, weder Durst noch Brennen ist vorhanden. Wenn beide, das intermitterende Tertian- und das anhaltende Quotidianfieber, sich in der Grösse gleich verhalten, ist der Eintritt des Anfalles mit

Schauer verbunden, und, da ferner das aus dem Schleim enstandene vorherrscht, entstehen (Puls-) Depressionen und Schauer. Wenn aber das wärmere in der Uebermacht ist, werden sie zusammt reichlich warm. Das ist nun das eigentliche halbdreitägige Fieber, entstanden aus der gleichmässigen Kraft der beiden, des intermittirenden Tertian- und des anhaltenden Quotidianfiebers. Das Uneigentliche aber hat entweder mehr Galle oder Schleim, es ist auch viel leichter heilbar 1), indem das geringere Mass von Saft ohne Mühe von dem grösseren Uebergewicht, und zwar unter Mithilfe der Kunst besiegt werden kann. Wenn nämlich der Schleim mehr vorherrscht, wenden wir am besten die bei den Quotidianen angeführten Mittel an, wenn aber die gelbe Galle (vorherrscht), die bei den Tertianen empfohlenen, wobei wir das, was im Ganzen Noth thut ins Auge fassen, ohne das Näherliegende ausser Acht zu lassen.

## Kap. 35. *Die Volkskrankheiten.*

Volks- und allgemeine Krankheiten nennt man solche, die Viele zugleich befallen; wie ihre Entstehung ist auch ihre Ursache (allen) gemeinsam. Solche allgemeine Krankheiten rühren her von schlechter Nahrung, Trinken verdorbenen Wassers, übermässigen strapaziösen Arbeiten, Unterlassung der gewohnten Beschäftigung, von Mangel sowohl als auch von Ueppigkeit, wenn nämlich entweder Hungersnoth herrscht oder übergrosse Fruchtbarkeit vorhanden ist. Ferner hat häufig die natürliche Beschaffenheit der Gegenden allgemeine Krankheiten verursacht, oft wenn sie sumpfig sind, oft wenn ein Abgrund in der Nähe liegt, der verderbliche und schädliche Dünste aushaucht. Das sind nun gewöhnlich dauernde Zustände. Aber die uns umgebende Luft wirkt verändernd auf die Temperamente, je nachdem sie übermässig wärmer, kälter oder feuchter ist; denn den andern Ursachen sind wir weder alle zugleich, noch den ganzen Tag preisgegeben, aber die uns umgebende Athmosphäre umfliesst von aussen alle und wird durch das Einathmen aufgenommen; nothwendigerweise wird aber durch die Veränderung des Temperaments eine Einwirkung auf die Körper der lebenden Wesen ausgeübt. Wer hierauf achtet, wird nicht nur die aus einem jeden Zustande entstehenden Krankheiten vorhersehen, sondern er wird auch ihr Entstehen verhindern; indem er eine den übermässigen Temperaturen der Atmosphäre entgegenwirkende Lebensweise ersinnt. Wenn aber die Körper durch eigene Dyskrasie zu irgend einer Krankheit

1) *ἐνίατος*, eine andere Lesart ist *ἀνίατος*, unheilbar, wollte man dieser folgen, dann hätte die Angabe der Heilmethode keinen Sinn.

hinneigen, so werden sie durch die ähnliche Temperatur der uns umgebenden Luft überwältigt. Die der Atmosphärentemperatur entgegengesetzten Temperamente sind besser daran, da zu dem Umstande, nicht ergriffen zu werden, das übermässige Temperament das Uebermass der Temperatur zurückhält. Der dies berücksichtigt, wird dem Körper die Gesundheit erhalten, indem er ihm das Entgegengesetzte darbietet, und bald Abkühlungs- bald Erwärmungsmittel anwendet, also zum Kühlen Begiessen mit Wasser, Ruhe und Nahrungsbeschränkung, sowie reichliches Trinken, zum Erwärmen Bedecken, Arbeiten, und reichliche zuweilen mindere Nahrung. Wenn dann Jemand noch ein Feuer anzündet, kann er die Luft ganz bedeutend warm und trocken machen, wenn sie vorher feucht war, wie es Akron von Achrigent gethan haben soll.

### Kap. 36. *Die Pest, nach Rufus* 1).

Alles Schrecklichste hat die Pest an sich, und nichts ist, wie bei den einzelnen (andern) Krankheiten, ausgeschlossen; denn es entstehen Delirien, Erbrechen von Galle, Spannung des Unterleibes, Erschöpfung, reichlicher Schweiss, Kälte der Extremitäten, gallige, dünne und windige Durchfälle, galliger, wässerig dünner, schwarzer Harn mit schlimmem Bodensatz und allerschlimmstem darin Suspendirtem, Nasenfluss, Brennen in der Brust, ausgedörrte Zunge, Durst, Ekelempfindung, Schlaflosigkeit, gewaltige Krämpfe und viele andere Beschwerden. Wenn man aber die Ueberzeugung gewonnen hat, dass die Pest auftreten werde, indem man seine Aufmerksamkeit auf die bösen Jahreszeiten, auf die der Gesundheit nicht zuträglichen Beschäftigungen, auf die vorhergestorbenen lebenden Wesen richtet, wenn man dieses in Erwägung zieht, dann soll man auch das noch wohl bedenken, wie die jetzige Jahreszeit, ja wie das ganze Jahr sich verhält, denn dann wird man am besten die Einrichtung der Lebensweise ausfindig machen. Wenn beispielweise die Jahreszeit, falls sie richtig eingetreten ist, trocken sein müsste, jetzt feucht ist, so muss man nothwendig durch die Lebensweise austrocknen, damit die überflüssige Feuchtigkeit verzehrt werde. Sorgfältig muss ferner auf den Magen geachtet werden; bei denen der obere Theil des Magens Schleim enthält, ist durch Erbrechen zu reinigen, bei übermässig vorhandenem

---

1) Rufus von Ephesus war ein hochberühmter Arzt des 1 Jahrh., von dem wir noch ein Werk über die Krankheiten der Harnblase und der Nieren sowie ein beträchtliches Fragment eines Buches van den Abführmitteln besitzen.

Blut ein Aderlass anzuwenden. Gut ist auch eine Reinigung durch den Urin, sowie sonstige andere, und die des ganzen Körpers. Wenn aber der Kranke Brennfieber hat und die Hitze bis zur Brust steigt, ist es wohl an der Zeit, Abkühlungsmittel auf die Brust zu legen und kalten Trank zu reichen, von diesem aber nicht wenig zu geben, denn das erhöht das Fieber, sondern ein volles Mass, um die Flamme zu ersticken. Wenn aber das Brennfieber das Innere ergriffen hat, die Extremitäten und die Haut der Körperoberfläche kalt sind, der Unterleib gespannt ist und der Magen den zusammengeschmolzenen Inhalt 1) theils nach oben, theils nach unten auswirft, wenn Schlaflosigkeit und Delirium eintritt und Härte der Zunge, dann sind warme Mittel von nöthen, damit die Wärme den ganzen Körper durchdringt. Wenn man noch auf irgend eine andere Weise von innen nach aussen ziehen will, muss man folgenden Trank gebrauchen: Aloe, Räucherammoniakum, von jedem 2 Theile, Myrrhe 1 Th., dieses mit gewürztem Wein fein reiben und eine halbe Bohne gross geben, natürlich jeden Tag. „Ich weiss nicht," sagt Rufus, „dass durch diesen Trank einer die Pest nicht überwunden hätte." So Rufus. Galen aber sagt, dass gegen die Pestfäulniss der armenische Bolus und ebenso auch der Theriak mit Vipern sehr heilsam sei. Allerdings, sagt er, seien bei der Pest zu Rom alle, denen keins der beiden Mittel geholfen habe, gestorben.

## Kap. 37. *Die plötzliche Ermattung (Synkope) bei einer Fülle roher Säfte.*

Einige beginnen zu fiebern, wenn sich eine übergrosse Menge roher Säfte bei gleichzeitig angegriffenem Magenmunde angesammelt hat. Bei ihnen wird der Unterleib aufgetrieben, der ganze Körper befindet sich in einer sehr grossen unnatürlichen Anschwellung 2), ihre Farbe ist bald weisser, bald verwässerter, bald gar schwärzlicher verändert, keinem solchen Kranken darf zur Ader gelassen werden, ohne gewöhnlich den grössten Schaden anzurichten, auch nicht, wenngleich er eine Entleerung verlangt, sie ertragen weder eine solche noch eine Reinigung; überdies werden sie plötzlich vom Leiden ergriffen. Ihre Behandlung geschieht

---

1) *συντήξεις*, der Mageninhalt, der nicht nur aus den eingeführten Speisen sondern auch aus den abgestossenen Theilen des Körpers besteht.

2) *ἐν ὄγκῳ τὲ μεἰζονι τοῦ κατὰ φύσιν τὸ στόμα τῆς γαστρός*, statt dessen ist die Lesart bei Galen de meth. med. 12 und Aetios V, 95 besser, die Cornarius empfielht: *ἐν ὄγκῳ μείζονι τοῦ κατὰ φύσιν ὅλον τὸ σῶμα ἐστίν.*

durch die Frottirungskur. Anfangen damit muss man gleich im Beginn der Krankheit, und zwar zuerst die Schenkel auf- und abwärts mit mässig rauhen Tüchern, dann auch die ganzen Arme auf- und abwärts reiben. Wenn dann die Glieder hinreichend warm erscheinen, und die Furcht vor einer Empfindung der Mattigkeit besteht 1), muss man Erschlaffung bewirkendes Oel gebrauchen, adstringirendes aber vermeiden. Zur Winterzeit dagegen ist auch vertheilendes zu gebrauchen, solches ist das sikyonische und das Kamillenöl. Wenn man die Glieder tüchtig gerieben hat, demnächst ist das Oel abzustreichen und zum Rücken überzugehen, um auch diesen in gleicher Weise zu frottiren, dann wendet man sich wieder zu den Schenkeln, von diesen wieder zu den Armen und von da wieder zum Rücken, den ganzen Tag so fortfahrend. Sehr zuträglich ist ihnen Honigmeth mit Hysop gekocht, man muss ihnen weder Speise noch Schlürftrank 2) noch Wasser reichen, noch sie viel trinken, sondern sie sich mit Honigmeth allein in den drei ersten Tagen begnügen lassen, mit abwechselndem Frottiren. Wenn der Kranke mässig bei Kräften ist und die Abgänge durch den Magen nicht gehörig stattfinden, mag man unbedenklich ein Klystier setzen. Wenn aber der Drang der Auswurfstoffe auf den Magen über Gebühr stattfindet, muss man zuerst den Honigmeth mehr kochen, denn so führt er weniger ab; wenn er aber mehr und mehr gereicht wird, stellt er den Durchfall auch so nicht, man muss dann statt Honigmeth kolirten Gerstenschleim geben. Falls der Abgangsdrang anhält, muss man zur Nahrung den Gerstenschlürftrank reichen. Wenn man aber aus dem Pulse erkannt hat, dass durch Schwäche ein Kräfteverfall eingetreten ist, ist es angezeigt, Brod in verdünnten Wein getaucht zu geben, falls weder eine Entzündung des Magens noch der Leber besteht, sind sie aber entzündet, wenn der Körper angefüllt ist mit rohen Säften, dann ist der Kranke hoffnungslos. Wenn man aber jemals wahrnimmt, dass die Säfte reichlich dick sind, gibt man statt Honigmeth Sauerhonig. Wenn es ferner Sommer, und der Kranke warm ist und sich an kalten Trank gewöhnt hat, ist diesem der Sauerhonig kalt zu geben, im Winter dagegen warm; Bäder sind ihnen aber sehr schädlich. Wenn aber bei den Leidenden die genannten Organe nicht entzündet sind, ist ihnen Brod und nicht viel Wein zu geben, sogleich dann an's Frottiren zu gehen und es in besagter Weise auszuführen. Bei denen aber plötzliche

---

1) Wenn man fürchtet, der Patient empfinde die Erschlaffung durch das Frottiren zu sehr.

2) ῥόφημα, ein durch Mehl konsistent gemachter Trank.

Ermattung durch gelbe Galle, die den Magenmund angegriffen hat, entsteht, ihnen ist dünner alter Weisswein zu geben.

### Kap. 38. *Die plötzliche Ermattung bei zu dünnen Säften.*

Bei denen, die an plötzlicher Erschlaffung bei zu dünnen Säften leiden, ist eine der obigen entgegengesetzte Behandlung geboten, denn auch die diagnostischen Zeichen sind die gegentheiligen. Man muss ihnen also allmählich und anhaltend Nahrhaftes reichen. Auch diese sind für unheilbar zu halten, wenn bei ihnen Leber und Magen entzündet sind und die Kräfte schon nachgelassen haben. Unter diesen Umständen tritt das leichenähnliche Aussehen im Gesicht rasch auf; doch ist es nothwendig, ihnen Nahrhaftes zu geben, und ebenso die Körperoberfläche zu verdichten, (statt), wie bei den früheren zu lockern, und die Luft kalt zu machen. Man muss sie mit den adstringirenden Salben behandeln und mit Nahrung versehen, die nicht zu sehr zum Durchgang neigt, ihnen also Brod reichen und Schlürftrank aus Dinkelgraupen, auch herbe, nicht leicht verderbende Sommerfrüchte, diese für sich allein oder mit Brod. Sehr dienlich ist ihnen gewässerter Wein gleich anfangs mit den Speisen genommen.

### Kap. 39. *Andere Veranlassungen zu plötzlicher Erschlaffung.*

Es gibt vier weitere Veranlassungen zu plötzlicher Erschlaffung: Heftiger Schmerz, Schlaflosigkeit, übermässige Ausleerung 1), bei den Delirirenden ist es zuweilen die Bewegung; wenn man dann noch eine fünfte hinzunehmen will, die Dyskrasie der Elementarqualitäten 2). Schnell tritt eine Verderbniss des leidenden Herzens ein, demnächst des Kopfes und kurz darauf der Leber.

### Kap. 40. *Der Schmerz.*

Der betäubende Schmerz entsteht durch einen Kälte-Zustand, der mit heftigen Pulsschlägen ist ein Zeichen grosser Entzündung; wenn man aber meint, er werde wie von einem eingetriebenen Pfahl oder wie vom gedrehten Bohrer hervorgerufen, dann ist es die Art des schweren Eingeweideschmerzes. Der stechende hat seinen Sitz in den

---

1) Sowohl durch Purgiren, als auch durch den Harn, den Schweiss und das Blut.

2) τῶν ἀρχῶν.

Membranen. Der schnell hin und her springende ist ein Begleiter nicht nur der heftigsten Migräne, sondern auch der Kopfleiden. Hin und her springend ist auch der Schmerz, wenn er wie von dem Beginn eines zuerstleidenden Theiles ausgeht und plötzlich auch die benachbarten ergreift. Nach beiden Seiten ziehend sind die Schmerzen der Nerven, wenn sie leiden und nach beiden entgegengesetzten Seiten gezerrt werden; am wenigsten haben die Nerven Schmerzen, die in die Breite sich ziehen. Spannende und betäubende Schmerzen verursacht die unter der Oberhaut immitten gewissermassen getrennten Fleisches liegende Membran, denn es sind viele, die demselben ungleichmässig angewachsen sind und es umfassen. Die Schmerzen der Häute, welche die Knochen umgeben, liegen tiefer und verursachen die Vorstellung, als ob die Knochen selbst schmerzten. Wenn nun kein Grund für den von aussen entstandenen Schmerz vorliegt, ist die früher innegehaltene Lebensweise in Betracht zu ziehen, ob sie gewohnheitsmässig eine müssige war, oder ob der Mensch viel und zwar sehr nahrhafte Speise zu sich nahm, oder ob die regelmässige Entleerung zurückgehalten ist. Wenn eins von diesen oder alles zutrifft, ist Ueberfülle (Plethora) der Grund, und es muss der Mensch schleunigst entleert werden; denn so ist es dir vergönnt, mit aller Sicherheit die Mittel gegen die in den schmerzenden Theilen sich bewegenden Flüsse zu gebrauchen. Wenn also Blutüberfülle die Spannung verursacht, ist sogleich Venaesektion an einer grossen Ader in der Nähe der schmerzenden Theile zu machen, wenn aber die Beschwerniss allein von Säfteverderbniss herrührt, ist Purgiren geboten; treffen jedoch beide zusammen, muss man beide Entleerungen vornehmen, zuerst die Venaesektion. Wenn das geschehen ist und das Leiden dennoch anhält, so bat offenbar der Krankheitsstoff die leidenden Theile heftig ergriffen, es ist also klar, dass man bei der Behandlung zu zertheilenden Mitteln greifen muss, wie wir ja ebenso die durch blähendes Pneuma entstandenen Schmerzen heilen, indem wir also auch hier mehr mit vertheilenden Speisen, Klystieren und Kataplasmen, Begiessungen und Bähungen 1), die den Körper selbst locker machen, als mit Heilmitteln vorgehen. Wenn aber ein heftig plagendes oder zermarterndes Geschwür die Schmerzen verursacht, so muss dieses geheilt werden, wenn beissende Feuchtigkeit, so sind die dieser entgegengesetzten Mittel anzuwenden

---

1) πυριάσεις sind wohl stets warme Bähungen; als trockene Bähungen dienten Säckchen mit Hirse, Salz oder Sand (unsere Kräuterbeutel), heisse in Leinen gehüllte Backsteine, als feuchte grosse, in heisses Wasser getauchte und ausgedrückte Schwämme oder Tücher, Blasen oder auch irdene Gefässe mit heissem Wasser oder Oel.

nämlich die verdünnenden und wärmenden; Dill in Oel gekocht ist schmerzstillend und schlafmachend, und zwar mehr der grüne als der trockene.

### Kap. 41. *Die Syntexis.*

Wenn vom Magen nicht nur etwas der genossenen Speisen und Getränke, sondern auch der aus dem Körper in denselben geflossene Saft ausgeschieden wird, der ähnlich ist der beim anhaltenden Erbrechen oder Abführen entleerten gelben Galle, sich aber davon unterscheidet sowohl durch den üblen Geruch als durch die gelber (rother) erscheinende Farbe und die leimige oft auch ölige Substanz, dann wird das fette und eben erst angesetzte Fleisch durch die Hitze des Fiebers geschmolzen und aufgelöst. Wenn das Uebel länger andauert, wird auch von den festen Substanzen etwas verzehrt. Bei diesem höchst bösen Fieber ist ein Trank aus der kältesten Quelle heilsam; ebensolche Umschläge und kühlende Aufschläge muss man auf Brust und Unterleib machen und kühlende Speisen reichen.

(*Fortsetzung folgt.*)

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## ALLEMAGNE.

WRESZINSKI, WALTER, *Der grosse medizinische Papyrus des Berliner Museums* (Pap. Berl. 3038). In Facsimile und Umschrift mit Uebersetzung, Kommentar und Glossar herausgegeben. Mit 24 Lichtdrucktafeln. Leipzig 1909. J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung, XXI, 142 pp. in 4°. M. 40,00.

Wie vor drei Jahren beim Papyrus Hearst (cf. Janus 1906 XI p. 120) so sind wir von neuem dank der grossen Liebenswürdigkeit der Verlagsbuchhandlung in der angenehmen Lage, an dieser Stelle eine hochbedeutsame Publikation zur Geschichte der ägyptischen Medizin auzuzeigen.

Der Autor dieser sehr imponierenden Leistung ist kein Neuling auf seinem Gebiet. Geb. 1880, Schüler Erman's, promovierte W. bereits 1904 mit einer uns vorliegenden Dissertation: „Die Hohenpriester des Amon" und veröffentlichte seitdem noch 1906 ebenfalls im Verlage von J. C. Hinrichs in Leipzig ein grosses Quartwerk über die ägyptischen Inschriften aus dem K. K. Hofmuseum in Wien (VIII 215 pp. in Autographie mit 5 Tafeln in Lichtdruck).

Die neu vorliegende, auf 2 Bände berechnete Publikation steckt sich weite Ziele. Zunächst sollen die medizinischen Urkunden in hieratischer und koptischer Schrift zusammengefasst werden, soweit sie nicht, wie der Pap. Ebers, die Fragmente aus Kahun und Erman's „Zaubersprüche" bereits in zureichender Weise veröffentlicht worden sind. Im zweiten Bande sollen die sogenannten magischen Papyri, (einige Leidener, der grosse Pap. Bulak 6, der Londoner med. Papyrus, der bisher den Forschern nicht zur Einsicht freigegeben war), sowie ein weiterer Berliner Papyrus und einige Stücke aus anderen Sammlungen an die Reihe kommen. Auch soll der Pap. Hearst die ihm noch fehlende Transskription erhalten. Endlich wird ein weiterer Band geplant mit einem Wörterbuch zur gesamten medizinischen Literatur, einer zusammenhängenden Darstellung der ägyptisch-koptischen Medizin u. s. w.

Doch wir sind schon mit der Vorrede im Geiste weit vorausgeeilt und schulden noch die Inhaltsanalyse des gegenwärtig erschienenen Bandes. W. berichtet zunächst über Herkunft und fühere Bearbeiter. Der Papyrus wurde

zusammen mit einem Gerichtsprotokoll aus der Zeit Ramses II bei Sakkara von Passalacqua gefunden, zuerst von Brugsch in unzulänglicher Weise veröffentlicht und später von Erman (Berlin 1899), Schäfer, Chabas, v. Oefele u. A. bearbeitet resp. in einzelnen Artikeln zitiert und berücksichtigt. Das Manuskript ist wundervoll erhalten 10 Fuss unter der Oberfläche des Wüstensandes mit noch mehreren Papyris zusammen in einem Topfe gefunden, 5,16 m. lang, 20 m. hoch, ähnelt äusserlich und innerlich in manchen Stücken dem Pap. Ebers, bezitzt 18 tadellos ausgeführte kaum erkennbare Klebungen, eine der Form nach für die 19 Dynastie typische Schrift, wobei jeder Buchstabe im allgemeinen für sich geschrieben ist, Ligaturen, abgesehen von den Endungen, selten sind und der Anfang eines neuen Rezeptes durch die rote Tinte kentlich wird. W. geht dann weiter auf die Entstehung der Handschrift, auf deren Orthographie, auf die Sprache ein, zeigt, nach welchen Grundsätzen die Transkription erfolgt ist, und erörtert dann das Verhältnis des vorliegenden Pap. zu den übrigen medizinischen Urkunden. W. meint, dass der Berl. Pap. seinem Zwecke nach am nächsten dem Pap. Hearst verwandt ist und im wesentlichen auch wie der P. Ebers ein Kompendium für das gesamte Gebiet der Medizin vorstellt zum Unterschied vom Ebers jedoch nur für die Zwecke der Praktikers bestimmt, nicht für Lehrzwecke. Der Inhalt selbst stammt aus den verschiedensten Quellen, ist nicht systematisch geordnet; die einzelnen Teile stehen in willkürlicher Reihenfolge, „so wie der Kompilator die einzelnen Traktate, denen er sie entlehnte, zu Gesicht bekommen hat.” Doch lassen sich einzelne zusammengehörige Gruppen unterscheiden. Nach W. handelt es sich um Wurmmittel, Rezepte zu Räucherungen, Salben, Mittel gegen Krankheiten, die W. selbst nur mit dem ägyptischen Terminus bezeichnen kann und unerklärt lassen muss, gegen verschiedene Geschwüre, gegen Blutharnen, Zaubersprüche, Leibschmerz, Ohrenleiden, Beinleiden, Rezept zur Zusammenstellung eines Getränks zum Herunterspülen von Medikamenten u. s. w. u. s. w.. Daneben existiert noch ein kleiner theoretischer Traktat von den Gefässen, dessen Ueberschrift W. in extenso in deutscher Uebersetzung mittelt. Hieran schliesst sich die Zusammenstellung der Ueberschriften der Teile des Papyrus am Schlusse der Einleitung. Es folgen die Transskription der Urkunde selbst, Uebersetzung und Kommentar, (in diesem wird besonders auf Parallelstellen aus Ebers hingewiesen), Glossar und zuletzt die phototypierten Tafeln.

Ref. ist nicht Aegyptologe und muss sich demgemäss auf diese Anzeige beschränken, ohne im einzelnen über die Korrecktheit der Textes und die Richtigkeit der Deutungen ein Urteil zu wagen. Er darf aber das dreist äussern, dass die Ausgabe an sich nach der Vollständigkeit und Gründlichkeit der Durcharbeitung, nach Plan, Umfang und Ausstattung mustergiltig ist und die Beachtung der Kollegen sicher verdient. Ist das Verdienst des Autors schon jetzt sehr gross, so wird es vollends unübertrefflich sein, sobald es ihm gelingt, seinen zu Anfang skizzierten Plan in und mit den weiteren Bänden durchzuführen.

Pagel.

NOBEL, GABRIEL, (Dr. Zahnarzt in Leipzig), *Zur Geschichte der Zahnheilkunde im Talmud,* Leipzig 1909. Gustav Fock, VI, 66 pp. in 8° M. 3. v. v.

Wir verfehlen nicht, unsere Kollegen auf diese vorzügliche Arbeit aufmerksam zu machen, mit der Verf. die Doktorwürde an der Universität Leipzig von einiger Zeit erlangt hat. Verf. ist ein gründlicher Talmudkenner und zugleich in den Schriften der altklassischen Medizin genügend versiert. Diese seltene Kombination hat den ungemein belesenen Verf. befähigt, seinen Gegenstand, die Zahnheilkunde nach dem Talmud, in einer Weise gründlich und komparativ zu behandeln, wie das bisher ausnahmslos in keinem der gangbaren Geschichtswerke geschehen ist. Es ist eine Arbeit von durchaus wissenschaftlichem Charakter, die N. geleistet hat; für den Gegenstand darf man sie wohl als grundlegend bezeichnen. N. gibt zunächst eine allgemeine literar-historische Einleitung und behandelt dann die einzelnen Kapittel: Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie, Extraktion, Zahntechnik, Wertschätzung der Zähne, hygienische Massregeln. Im Schlusswort folgt eine kurze Epikrise der Engelnisse. 181, z. T. sehr ausführliche Anmerkungen enthalten eine Fülle weitschichtiger komparativer Gelehrsamkeit.

PAGEL.

*Ausgewählte Kapitel aus der Naturgeschichte des Menschen.* — Von Dr. med. et phil. GEORG BUSCHAN. Mit 3 Tafeln und 80 Textabbildungen. 273 Seiten. (Naturwissenschaftliche Wegweiser Serie B Band 2). Verlag von Strecker & Schröder in Stuttgart. Geheftet M. 2.—, gebunden M. 2.80.

Während für die verschiedenen Zweige der Naturwissenschaften, im besonderen für die Tier- und Pflanzenwelt in ihren verschiedenen Familien zahlreiche zusammenfassende Darstellungen sowohl im wissenschaftlichen wie populären Gewande bestehen, hat es bisher an einer solchen für den Menschen noch immer gefehlt. Erst in den letzten Jahrzehnten begann man den Menschen zum Gegenstand des Studiums zu machen, und eifrig ist seitdem von Männern, die neben ihrem Berufe der Anthropologie oblagen, an der Naturgeschichte des Menschen gearbeitet worden. Jetzt ist es an der Zeit, alles das, was durch diese zahlreichen Einzelbeobachtungen über die Gestalt des Menschen, seine individuelle Entwicklung, die Beschaffenheit seines Körpers und dessen Teile, die Stellung des Menschen in der Natur u. a. m. bekannt geworden ist, im Zusammenhange darzustellen. Die Buschansche „Menschenkunde" ist dieser Forderung gerecht geworden. Der Verfasser, der bereits seit 25 Jahren im Dienste der Anthropologie mit vielem Erfolge tätig ist, hat hier ein Lehrbuch der Menschenkunde geschaffen, das in gemeinverständlicher Darstellung bei wissenschaftlicher Gründlichkeit eine reiche Fundgrube für den gebildeten Laien bietet. Mit Recht trägt das Buch als

Motto Goethes Ausspruch: „Das eigentliche Studium der Menschheit ist der Mensch!" Wir möchten nicht verfehlen, einem jeden Gebildeten, Mann oder Frau, das Studium dieser Naturgeschichte des Menschen zu empfehlen.

*Dimitrios Styl. Dimitriadis.* Ueber fremde Körper, Würmer und Insekten im menschlichen Ohr und ihre Behandlung von den ältesten Zeiten bis heute. Athen, P. D. Sakellarios, 1909.

Wenn auch die Ohrenheilkunde als selbstständiges Spezialfach das Alter eines Fünfzigjährigen kaum überschreitet, so geht jedoch die Behandlung der Ohrenkrankheiten bis in die Urperiode medizinischer Tätigkeit zurück. In den ältesten Schriften der Aegypter und Indier finden sich Präparate für das Ausspritzen der Ohren angegeben; die alten Griechen und Römer verfügten über ein reichhaltiges Instrumentarium.

*Dimitriadis* hat, in seiner vorliegenden Arbeit, auf sechs Tafeln eine grosse Zahl von Instrumenten abgebildet, welche im archäologischen Zentralmuseum in Athen und im Nationalmuseum von Neapel aufbewahrt sind. Dieselben sind aus allen möglichen Materialien hergestellt. Man findet hier die Typen ungefähr aller heutzutage noch gebräuchlichen Extractionsinstrumente: Löffel, Sonden, Haken, Pinzetten.

Die Anordnung des Stoffes in dem vorliegenden Werke ist eine vorwiegend historische. Dasselbe fusst durchaus auf eignen Quellenstudien, denen sich der Verfasser, während mehrerer Jahre, in den grossen europäischen Bibliotheken gewidmet hat. Indessen ist, auffallend genug, die allerjüngste Epoche der Medizin mit der gleichen Sorgfalt und Genauigkeit bearbeitet worden.

Den modernen Spezialitäten fehlt gewiss der historische Sinn nicht. Indessen gehören praktische Spezialisten mit hervorragender historischer Forschungslust zu den allergrössten Seltenheiten. Einen solchen an dieser Stelle rühmend hervorzuheben ist auch eine angenehme Pflicht.

Amsterdam, Juli 1909. H. BURGER.

---

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

---

## HISTOIRE.

PORTIGLIOTTI, G., *Les aveugles dans l'art. Appius Claudius de C. Maccari.* (Rome, Palais du Senat). Nouvelle iconographie de la Salpétrière. XXII. 3 p. 329 mit einer Lichtdrucktafel.

P. liefert die Beschreibung eines Freskogemäldes im Senatspalast zu Rom, das 1889 von Cesare Maccari, einem der besten Künstler jener Zeit, herge-

stellt wurde. Es zeigt die Situation, wie der römische Senator Appius Claudius, alt, blind, seit langem unfähig das Bett zu verlassen, sich von Freunden und Verwandten in den Senatssaal führen lässt, um gegen die Annahme der seiner Meinung nach gefährlichen Friedensvorschlages von Pyrrhus zu protestieren.

Die kurze von P. gegebene Analyse, wie sie im Bilde zum Ausdruck kommt, darf man als geradezu klassisch bezeichnen.

P.

---

# GEOGRAPHIE.

## ARCHIV FÜR SCHIFFS- UND TROPENHYGIENE.

1908. No. 9. Le Martin. *Ein Jahr ärztlicher Praxis auf Celebes.*

After a tenyears practice in Sumatra the author established himself one year in Macassar, the principal town of Celebes, as a temporary military surgeon with the right to practise among the citizens. After a description of the place, its inhabitants, his duties as a military doctor and his patients in the town, chiefly Europeans and Chinese, the principal diseases in Macassar and their treatment are mentioned. Many interesting details of his stay here are told us; generally they give a favorable impression of the circumstances, under which he lived there and this impression is not lessoned by his last sentence: „aber mit Sehnsucht gedenke ich der schönen, activen Tage von Makassar."

W. Siebert. *Zur Lagerung der Frambösiespirochaete in der Haut.*

In a cutaneous tumor of framboesia, the epidermis of which was gone, spirochaetae could not be detected, which induced Dr. Siebert to publish this case as an affirmation of his former assertion, that spirochaetae of framboesia only occur in the epidermis of the skin; this property might be used as a diagnostic against the spirochaetae of syphilis, resembling the former so much.

*Erste Tagung der „Deutschen tropenmedizinischen Gesellschaft."*

In Germany the Deutsche tropenmedizinische Gesellschaft has been established and in this number its regulations are published with the papers, which were read on its first assembly in Hamburgh.

The following subjects were treated on the first day: Mühlens, Die Malariabehandlung in Wilhelmshafen und Umgebung; Werner, Ueber Mückenbekämpfung in Deutsch-Südwestafrika; Giemsa, *a.* Ueber Aufspeicherung und Retention des Chinins im Organismus, *b.* Ueber Chinininjektion; von Prowazek, Chininwirkung auf Protozoen; Mense, Ueber einen Fall von spätsyphilitischem Fieber, welches lange Zeit als Tuberculose und Malaria behandelt wurde; Noguera, Gelbfieberepidemien in Kolumbien und Gelbfiebertherapie.

The second day Koenig read a paper on: Arztliche Mission und Tropenhygiene; Fülleborn, Demonstrationsvortrag über parasitische Insekten und Verwandtes und über Bilharziakrankheit; Hartmann read Ueber eine

neue Dysenterieamöbe; Schilling on Eine Studienreise nach West-Afrika und dem Kongo; Bohne, Ueber den Verlauf einer chronischen Trypanosomen-infektion bei einem Europäer; Siebert Ueber Framboesia tropica; Rosenbusch on Kern- und Kernteilung bei Trypanosomen und Halteridien; Arndt a Studium zur Immunität und Morphologie der Vaccine.

No. 10. A. Castellani. *Comparative experimental studies on cases of Framboesia, contracted in various parts of the Tropics.*

In his pathological laboratory, in which so many interesting researches have been made already, the author has instituted investigations, showing that the Asian — Framboesia antigen and antibodies are identical with African and American — Framboesia antigen and antibodies."

Therefore it was proved „that Yaws, Pian, Boubas, Puru etc, are synonyms indicating the same disease, namely Framboesia, to which conclusion most of the modern observers had already arrived on clinical grounds."

W. Bensen. *Vergiftungen durch den Saft des Manzanillabaumes.*

This tree, the Hippomane Manzanilla L., grows in South- and Middle-America and derives its toxic properties from the corrosive qualities of its saps. Many tales are told on its account by the Indians; in this article two morbid histories are published, from which the real properties of this tree may be deduced.

Waldow. Kamerun. *Porocephalus moniliformis Diesing 1836 in einem Kamerunneger.*

Morbid history and postmortem examination of a negro, who died of porocephaliasis and pachymeningitis haemorrhagica interna.

M. Glogner. *Ueber eine besonders grosse Abdominalgeschwulst bei einer Javanin.*

In Java as in many other semi-civilised countries, where a great lack of European medical assistance predominates, many very awfull cases of disease are seen, which are never met with in such a neglected state in Europe for instance. So here a morbid-history is given of an ovary tumor, dating from at least 15 years, which contained not less than 73 pints of a yellowish, aquae ous fluid. After the removal of the enormous tumor this very weakened Javanese woman died of deficiency of the heart some weeks afterwards.

No. 11. A. Bohne. *Ein Fall von Febris recurrens americana.*

A laboratory assistant of the „Institüt für Schiffs- und Tropenhygiene" in Hamburgh involuntarily infected himself with a culture of the organisms of American recurrens fever. A severe attack of this disease was the consequence and its course and treatment are described here; more-over some experiments on animals could be instituted, of which the results are also published in this article.

H. Zechmeister. *Die Syphilis in den Tropen, deren Verlauf und Behandlung.*

In this paper the treatment of syphilis in a tropical climate by adminis-

tering mergal is recommended, because other external and internal treatment of syphilis should not be advisable in the tropics; probably only few physicians of some experience in tropical praktice would partake in this last opinion.

F. Springefeldt. Duala. *Ueber Tierkrankheiten im Gebiete der Bakini (Kamerun).*

The enumeration of some cattlediseases in Kamerun.

O. Schellong. *Schwarzwasserfieber und Chiningebrauch.*

The morbid histories of two patients, who had suffered from haemoglobinuric fever and who were cured by the administration of large doses of quinine after their return in Germany. This may be taken as a proof, that in Europe quinine treatment of such patients ought not to be omitted.

No. 12. F. Tsuzuki. *Ueber das Wesen der Beriberikrankheit auf Grund meiner epidemiologischen und bakteriologischen Untersuchungen.*

Three years ago Dr. Tsuzuki published in this periodical his researches on the organisms, which produce beriberi. He believed to have found the real pathological organisms in the urine of his patients, which he called kakkekokkus. Since then he has proceeded with his investigations and though till now nobody else has confirmed his results, nor he himself has finished these researches, yet he maintains his opinion, that his kakkekokkus is the real cause of this enigmatical disease.

Trembur. *Beobachtungen über Ruhr in Tsingtau in den Jahren 1906—1908.*

Some remarks on different cases of amoebic and bacillaric dysentery on the Chinese coast. In this region not only these two occur, but also a mixed form.

No. 13. Friedrichsen. *Das Auftreten der Pest in Zanzibar im Jahre 1907.*

Publication of an interesting development of plague in Zanzibar. During the preceeding year a severe epidemic of plague had reigned in this place, while the cases occurring in 1907 seemed to be a mitigated form; a general spread was prevented by the energetic, prophylactic measures of the government, though the hygienic conditions of Zanzibar seem to be in an unfavorable state.

Strong. Manila. *Vaccination against plague.*

In this very interesting article the well known investigator resumes the results of his inoculations against plague in the following terms:

„In closing my remarks upon this subject, I shall summarize the work on protective inoculation against plague in the following conclusions:

1st. The usual hygienic methods which have hitherto been undertaken in combating plague in certain of its endemic centres and from which there is continuous danger of invasion by the pestilence into other countries, have not always proved themselves to be effective. This fact is clear because the disease is not markedly decreasing in these centres. For example—India is at present suffering from an epidemic of plague larger than the one which occurred there in 1905. The official monthly returns from that country for

the present year up to June 1907 show 1 062 908 deaths from this disease. The British Commission under the direction of Martin and Lamb by their recent important studies 1) have moreover demonstrated why the ordinary hygienic measures have failed and why they must continue to do so in the suppression of the epidemic.

2nd. Following the earlier principles of Jenner in vaccination against smallpox elaborated and extended by Pasteur to Rabies and certain other infectious diseases of bacterial origin, the German Pest Commission consisting of Gaffky, Pfeiffer, Sticker and Dieudonné performed experiments in the immunization of animals with living pest cultures, but owing to the difficulty in obtaining strains of sufficient attenuation, the method was abandoned. The Austrian Commission Albrecht and Gohn and the French investigators Yersin and Carré also employed pest cultures of moderate attenuation in the immunization of rats, guinea-pigs, and monkeys and Yersin vaccinated himself cutaneously with a small amount of an attenuated culture. Kolle first conclusively demonstrated that in animals a higher immunity is obtainable by the use of attenuated plague cultures than is by the inoculation of either the killed pest organisms or by Lustig's prophylactic. Finally, I have shown that by vaccination of animals with attenuated pest cultures not dangerous for inoculation in human beings a higher immunity can be obtained than can be by the inoculation of either the killed pest cultures or their extracts, including among them natural aggressin.

3rd. While it is obvious for several reasons that for immunization in man, in general the inoculation of killed cultures or their extracts is far preferable and safer than the method of bacterial vaccination, nevertheless it would appear that in pest only by vaccination can a satisfactory immunity be obtained.

4th. While the attenuated cultures which I have employed in the vaccination of human beings have so far shown that their use in man is without danger, my work must nevertheless be considered as experimental, and more extensive experiments must be performed with different races and classes of people and under various conditions before the method can be recommended for general use.

The question which confronts us is whether we shall continue to combat plague by those measures which have conclusively shown themselves by ten years experience to be entirely inadequate in the suppression of this malady in certain endemic centers, or whether we shall experiment further with a method which appears to offer us a greater hope of success in the suppression of this disease. Personally, I have demonstrated the value of the method of vaccination, as far as it is possible for me to do so. Naturally the employment of this procedure in a country where very extensive vaccinations are to be performed, will involve considerable expense, since a large number of trained bacteriologists and proper laboratory facilities situated in the locality

1) Journal of Hygiene 1906 and 1907.

where the inoculations are to be performed are essential for the preparation of the fresh vaccine. Yet considerable expense would seem justifiable in consideration of the dreadful mortality from this pestilence which yearly confronts us".

No. 14. A. Broden et J. Rodhain. *Traitement de la Trypanosomiase humaine. 3e Communication préliminaire.*

In this third publication of their investigations on the treatment of trypanosomiasis these Belgian physicians publish their opinion on the curative virtue of antimonysalts, which have previously been examined by Plimmer and Thomson. They found, that even a considerably weakened solution of tartrate of potasse and antimony (emetic salt) and of the salt of Schlippe showed a very strong influence on Tr. gambiense; 2°. these salts, when injected, caused the disappearance of these trypanosomes in the blood and the lymphatic glands; 3°. these salts possess the same curative value; 4°. after some time the trypanosomes reappear in the blood; 5°. Tr. gambiense is more easily killed than Tr. lewisi.

Krämer. *Die Medizin der Truker.*

Ethnological, hygienic and pathological observations on the aboriginals of the central Caroline Islands. Malaria does not occur there and the Trukislanders know how to perform different operations on elefantiasis, abscesses and hydrocele. They don't even shrink from the cesarian section, which is executed by old women.

No. 15. R. Fisch. *Ueber die Pestepidemie an der Goldküste 1908.*

Report on a small epidemic of plague in Akra, the principal town on the Goldcoast in Africa. Many dead rats were found here, before men were struck with the infection; the disease occurred only in its lymphatic form. From this place it spread into two neighbouring villages by some negroes, who had come from the infected town. In these villages the pneumonic form of plague developed itself and the mortality was therefore as high as 100 %. Before this epidemic spread too extensively, it was succesfully combated by hygienic measures and inoculation. As far as could be stated, the mortality was high (86 %).

F. H. Kleine. Schirati. *Bemerkungen zu Dr. Maiers Arbeit: Beiträge zur Morphologie der Spirochaeten (Sp. duttoni). Nebst Anhang über Plasmakugeln.*

Lipsa Bey. Kairo. *Das Bromural, angewandt bei Haschisch-Rauchern.*

Bromural appeared to be a very good medicine against the abuse of smoking haschisch; it was given in a dose of 0.3 gram thrice a day. It seemed to react also upon the vice itself.

No. 16. O. Goebel. *Le Nagana chez la Poule.*

Till now cocks were considered to be immune from the nagana infection; after these researches this immunity seems not to be unchangeable, which is proved by the following results:

1°. L'inoculation de sang nagané dans les caroncules de la Poule est suivie dans la grande majorité des cas d'une infection de l'animal en expérience; les parasites existent dans le sang de la circulation générale pendant un temps qui varie entre 3 et 81 jours. L'infection de la Poule se produit également mais plus rarement quand on pratique l'injection sous la peau; elle échoue quand l'injection est pratiquée dans le péritoine.

2°. Les parasites ne sont jamais décélables dans le sang de la Poule par l'examen microscopique; ils ne déterminent en général aucun trouble apparent; dans deux cas seulement nous pensons que l'animal a pu succomber à la Trypanosomiase.

A l'autopsie, on ne trouve aucune lésion caractéristique: la rate et les ganglions, notamment, ne sont pas augmentés de volume. Chez les Poules, qui hébergent des T., on ne constate pas non plus de modification dans le nombre des globules rouges.

3°. Le sérum des Poules normales et le sérum des Poules guéries de l'infection naganée, ne jouit d'aucun pouvoir préventif vis à vis de l'infection de la Poule, du Lapin, du Cobaye ou de la Souris par le T. de Bruce. Il n'a aucune propriété trypanolytique ni cytotropique in vitro.

4°. Les Poules dont le sang ne contient plus de parasites et est devenu par là inoffensif pour le Cobaye, jouissent dans la plupart des cas d'une certain degré d'immunité vis à vis d'une nouvelle infection par le T. de Bruce: tantôt elles sont complètement réfractaires à une nouvelle inoculation, tantôt elles se débarrassent beaucoup plus vite des parasites inoculés que les Poules neuves. Les Poules, qui se montrent réfractaires à une 2e inoculation, le sont en général aux inoculations subséquentes.

5°. Dans deux cas, des Poules, vaccinées contre le T. de Bruce, l'étaient également contre les T. d'Elmassian.

No. 17. Külz. Duala. *Ueber Volkskrankheiten im Stromgebiete des Wuri und Mungo in Kamerun.*

After F. Plehn's publications on the same subject in 1898 many new facts have been stated and considerable changes have taken place in the hygienic and pathological conditions among the negro inhabitants. Therefore it is very interesting to read this treatise, which not only pictures the present state of affairs but also describes the changes in this negro society by the more intimate contact with Europeans. The following diseases are successively treated: smallpox, malaria, leprosy, syphilis, gonorrhoe, abuse of spirits, tuberculosis, dysentery, typhoid fever, intestinal- and bloodparasites and trypanosomiasis.

No. 18. v. d. Hellen. *Bericht über die Schlafkrankheit im Bezirk Misahöhe.*

Martini. *Amöbenträger.*

N. Mine. *Untersuchungen über den Einfluss des Reises bei Beri-Beri.*

In Port-Arthur good results in combating the development of beriberi were attained by isolating the beriberi patients as soon as possible.

No. 19. zur Veth. *Mohoro, Eine tropenhygienische Studie.*
Geographical, hygienical and pathological observations on this part of German East Africa.

No. 20. J. Brault. *La syphilis en Algérie.*
In an interesting manner a survey on the different existing forms of syphilis among the Europeans and Arabs in Algeria is published here. As in most semi-civilised countries very neglected cases of sickness are met with here and many plates, reproduced in this treatise, show us some specimina. Among the original population of this French colony tertiary syphilis develops itself only rarely as visceral syphilis and parasyphilitic symptoms are seldom seen.
W. Bensen. *Die Darmprotozoen des Menschen.*
This paper contains an enumeration of different amoebic parasites, flagellae etc. in the intestines of man; it is illustrated with many engravings.

No. 21. Tungo Yoshida. Formosa. *Ueber den Salzsäuregehalt des Magensaftes bei Anchylostomiasis unter besonderer Berücksichtigung seiner Beziehung zu Anämie und Appetit.*
This investigation on the secretion of hydrochloric acid, the acidity in the stomacs and the appetite of patients, suffering from anchylostomiasis, has been made in Formosa. These patients were chiefly Chinese peasants, a few only were Japanese. The following results were obtained:
1°. In the beginning free hydrochloric acid remains unchanged, but subchlorhydrie and afterwards hyperchlorhydrie follow.
2°. Wenn the patients become very anaemic, the free hydrochloric acid in their stomacs is generally diminished.
3°. Their appetite generally depends on the quantity of free hydrochloric acid.
C. Lubenau. *Ein Fall von rapider, tödlich verlaufender Katatonie bei einem Neger nach einer Leistenbruchoperation.*
A negro from Upper Guinea had been operated after Bassini's method for an inguinal hernia. Two days afterwards the patient was struck with an attack of catatonie and died 16 hours later. He had been given to drinking spirits.
C. Lubenau. *Ein seltener Fall von Atherom der grossen Zehe.*
R. Rodenwaldt. *Filaria volvulus.*

No. 22. R. Fisch. *Ueber die Darmparasiten der Goldküstenneger.*
In this treatise not only the well known occurrence of many parasites in the intestines of uncivilised people in the tropics is elaborately related, but also the causes, which lead to these really very bad hygienic conditions. Principally they are due to the uncleanliness in habits and personal treatment of the negroes in this part of Western Africa.
N. Mine. *Ueber die epidemische Ausbreitung der Pest in der Südmanchurei.*
Some information about an epidemy of plague, which reigned between Mukden and Port-Arthur in 1906 and 1907.

H. Deaderick. Arkansas. *Notes on intestinal myiasis.*

Eichler. China. *Urticaria mit Riesenquaddelbildung.*

Casuistic of an eruption of urticaria with very large boils after the European patient had eaten a litschi, the fruit of Nephelium lichi.

M. Mayer. Erwiderung auf die Bemerkung Prof. Kleines zu meiner Arbeit. *Beiträge zur Morphologie der Spirochaete (Sp. duttoni) nebst Anhang über Plasmakugeln.*

No. 23. A. Broden et J. Rodhain. *Traitement de la Trypanosomiase humaine. 4e Communication. Les matières colorantes.*

These investigators continue their researches on medicines against sleeping sickness. In this fourth publication they give the results of their experiments with colouring matters:

1°. Les injections dans le sang d'un mélange comportant 0,05 ou 0,10 gr. de bleu de méthylène et 0,01 gr. de sublimé, n'ont pas d'action sur les trypanosomes chez le nègre infecté;

2°. L'administration par la bouche de 0,50 gr. de bleu de méthylène et de 0,04 gr. de sublimé par jour, ne fait pas disparaître les trypanosomes de la circulation périphérique.

M. Glogner. *Ueber das Gewicht des Europäers und des Sperlings in den Tropen.*

As a consequence of their living in the tropics Europeans seem to diminish in weight. As for the East-Indian Archipelago this was confirmed by determining the course of the corperal weight of some healthy Europeans after their return in Europe and after their return to the Indies. Sparrows give us another instance of the influence of tropical climates on European organisms. These were introduced into Java 200 years ago and now live in every town and village of this island. Their average weight seems to be diminished from 29,2 gram in Europe to 19,7 gram in the Indies. These sparrows were chosen as an instance, because men and other mammalia, formerly introduced, have all mixed with the indian races.

No. 24. G. Keysselitz und M. Mayer. *Ueberempfindlichkeitsprüfung bei Variola-Rekonvaleszenten.*

Fourteen newly recovered patients, who had suffered from small-pox, were inoculated with animal vaccine lymph and of these six were afterwards inoculated with lymph extracted from variola-patients. In none of these cases an increase of sensibility could be well established.

A. Austregesilo. Rio Janeiro. *Scorbutische Polyneuritis und Beri Beri.* After observations, which he made in the lunatic asylum in Rio Janeiro the author is convinced, that polyneuritis may as well develop itself in the course of scurvy as in that of beriberi. The observations, on which he based his conviction, the development of the disease and its treatment are published in this treatise. N.

## NEDERLANDSCH TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.

1909. No. 1. J. J. van Loghem. *Het pestvraagstuk in Nederlandsch-Indië.* (Die Pestfrage in Niederländisch Indien).

Die Immunität, welche der malaiische Archipel bis jetzt der Pest gegenüber gezeigt hat, ist eine sehr auffallende Erscheinung, da er allzeitig von stark infizierten Ländern umgeben ist und z. B. aus China und Vorden-Indien ohne Unterbrechung Zufluss von Einwohnern erhält und der Schiffsverkehr sehr entwickelt is. Einzelne Fälle sind denn auch in Deli auf Sumatra und in den Hafenstädten von Java constatiert worden. Die verschiedenen Faktoren, welche die Verbreitung der Pest fördern oder beeinflussen, sind auf Deli in Sumatra nicht so sehr von denen anderer infizierten Gegenden verschieden, als dass man dadurch diese Immunität gegen Pest hätte erklären können.

N.

---

# ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Afrique orientale allemande. Mouansa,* du 30 avril au 22 mai (12). 2. *Afrique orientale anglaise. Kisoumou,* du 1 au 10 juillet (8). 3. *Australie. Australie méridionaie. Adelaïde,* le 3 juin (1); le 5 juin (1). *Nouvelles Galles du Sud. Sydney,* du 13 mai au 3 juin (1). *Queensland. Mackay,* du 1 janv. au 1 juill. 2. 4. *Brésil. Rio de Janeiro,* dans les mois d'avril au juin 5 (1). 5. *Chine. Amoy,* du 1 au 26 juin (291). *Canton,* d'après une communication du 1 juin 30 à 45 cas par semaine. *Fatschan,* dès la fin du mois de juillet plusieurs cas. *Hong-Kong,* du 9 au 22 mai 19 (15); du 23 mai au 5 juin 20 (22); du 6 au 12 juin 11 (9); du 13 au 19 juin 16 (13); du 20 juin au 3 juillet 7 (7); du 4 au 10 juillet 4 (2); du 11 au 24 juillet 4 (3). *Pakhoï,* le 5 juin quelques cas solitaires persistent. 6. *Egypte,* du 19 au 25 juin 48 (6); du 26 juin au 2 juillet 24 (9); du 3 au 9 juillet 12 (7); du 10 au 16 juillet 40 (16); du 17 au 23 juillet 12 (7); du 24 au 30 juillet 8 (2); du 31 juillet au 6 août 8 (3); du 7 au 13 août 9 (3); du 14 au 20 août 18 (11), dont 20 (1), 8 (2), 7 (2), 2 (1), 3 (0), 4 (1), 0 (0), 1 (1), 1 à *Menouf* (prov. de Menousieh); 14 (3), 2 (2), 3 (2) à *Kouesna* (prov. de Menousieh); 3, 1 (1) à *Malavi* (prov. d'Assiout); 3 (0), 6 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 5 (1), 1 (0), à *Deirout* (prov. d'Assiout); 3 (0) *Assiout* (prov. d'Assiout); 2 (1) à *Fayoum* (prov. de Fayoum); 1 (1) à *Senoures* (prov. de Fayoum); 2, 0 (0); 1 (1), 2 (1) à *Toukh* et 1 à *Benha* (prov. de Galioubieh); 1, 0 (0), 0 (0), 8 (4), 6 (3), 2, 3, 3 (1), 6 (1) à *Zifta* (prov. de Garbieh); 1, 0 (1), 1 (1) à

*Tantah* (prov. de Garbieh) 1, 2 (1), 1 (1), 3 (0), 0 (0), 0 (0), 2 (0), 2 (2) à *Port-Saïd*; 0 (0); 5 (2); 0 (1); 22 (7); 2 (3); 1 (1) à *Damanhour* (prov. de Behera); 0 (0); 0 (0); 0 (0); 3 (3); 1 (1), 1 (0), 3 (3), 2 (2) à *Alexandrie* et 1 à *Beni Souef*. 7. *Empire ottomane. Adalia,* le 2 juill, 1 cas susp.; le 11 juill. 1; du 19 au 28 juill. 2. *Har-Harrik* (près du Liban), le 3 juillet 1. 8. *Etats-Unis d'Amérique septentrionale. Etat de Californie. Sounal,* le 2 août 1. 9. *Indes orientales anglaises,* du 16 au 22 mai 4238 (3614); du 23 au 29 mai 2682 (2319); du 30 mai au 5 juin 1986 (1698); du 6 au 12 juin 1045 (907); du 13 au 19 juin 885 (766); du 20 au 26 juin 553 (478); du 27 juin au 3 juillet 628 (531); du 4 au 10 juillet 558 (462) du 11 au 17 juill. 800 (613); du 18 au 24 juill. 781 (623); du 25 juill. au 31 juillet 926 (709) dont au territoire du *Penjab.* (3759), (1131), (591), 296), (191), (27), (47), (15), (2); dans les *Provinces Unies* (656), (168), (71), (50), (143), (94), (2), (174), (193), (124); à *Raipoutana* (595), (65), (70), (101), (2), (1); dans la *Présidence de Bombay* (549), (154), (88), (86), (156), (92), (135), (152), (219) [dont (299), (80), (35), (28), (35), (23), (23), (20), (38) dans la ville de *Bombay* et (135), (21), (13), (20), (22), (19), (20), (23), (17) à *Karachi*]; en *Bengalen* (231), (105), (23), (71), (123), (32), (38), (26), (30); en *Birmanie* (71), (50), (49), (78), (167), (88), (105), (98), (133); dans l'*Etat de Mysore* (28), (14), (8), (28), (123), (80), (32), (37), (65); dans la *Présidence de Madras* (23), (10), (4), (47), (101), (47), (80), (99), (100); dans les *Provinces centrales* (18), (1), (3), (9), (3), (1), (36); en *Cachemire* (3); dans les *Indes centrales* (3). 10. *Japon, Kobe-Hiogo,* du 25 mai au 24 juin 5 (4); du 25 juin au 28 juillet 9. *Osaka,* du 25 juin au 28 juillet (1). 11. *Maroc. Casa Blanca,* dans le campement militaire, du 15 juillet au 31 août (5). 12. *Maurice* (île),, du 7 mai au 3 juin 5 (5); du 4 juin au 15 juill. 4 (3). 13. *Perse-Bahrein,* du 4 au 10 juin (2). 14. *Portugal. Açores* (îles). *Terceira,* du 31 mars au 12 avril 5; du 2 au 3 juin 3 (1); le 13 juin (1). 15. *Russie,* dans les steppes khirgissiennes du district d'*Ouralsk,* du 15 juillet au 1 août (15). 16. *Trinité* (île de la). *Port of Spain,* dans les mois de juin et de juillet 4 (4). 17. *Venezuela. Caracas,* d'après une communication du 8 juin 12. 18. *Zanzibar,* du 8 au 23 juillet (4); le 24 juillet (1).

B. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Allemagne. Königsberg* en Prusse, le 20 juillet (1) [arrivé de Russie par le chemin de fer]. 2. *Chine. Canton,* le 15 juillet (3). 3. *Indes orientales anglaises. Calcutta,* du 23 au 29 mai (65); du 30 mai au 5 juin (61); du 6 au 12 juin (40); du 13 au 19 juin (23); du 20 juin au 3 juillet (111); du 4 au 10 juillet (28); du 11 au 24 juillet (36); du 25 au 31 juillet (28). 4. *Pays-Bas. Maassluis* (station de quarantaine près de Rotterdam) le 23 juillet *a/b* du vapeur allemand „Elberfeld" un cas pendant la traversée de Russie. Le 23 août *a/b* du vapeur hollandais „Ellewoutsdijk" arrivé de St. Pétersbourg un cas. *Rotterdam,* le 25 août 6 (4); du 25 au 31 août 19. *Uithoorn,* le 27 août (1). 5. *Philippines* (îles). *Provinces,* pendant le mois de mai 98 (60); pendant le mois de juin 316 (227). 6. *Russie.* Gouvern. de *St. Pétersbourg,* du 13 au 19 juin 28 (6); du 20 au 26 juin 56 (15); du 27 juin au 3 juillet 96 (35); du 4 au 10 juillet 141 (60); du 11 au 17 juillet 106 (44); du 18 au 24 juillet 59 (32); du 25 au 31 juillet 44 (33); du 1 au

7 août 29 (22); du 8 au 14 août 47 (27); du 15 au 21 août 52 (13). *Ville de St. Pétersbourg,* du 13 au 19 juin 174 (60); du 20 au 26 juin 489 (140); du 27 juin au 3 juillet 557 (193); du 4 au 10 juill. 643 (271); du 11 au 17 juill. 714 (272); du 18 au 24 juillet 493 (229); du 25 au 31 juillet 361 (158); du 1 au 7 août 231 (98); du 8 au 14 août 210 (77); du 15 au 21 août 195 (71). *Gouv. d'Olonez,* du 20 au 26 juin 1; du 4 au 10 juillet 1; du 11 au 17 juillet 5 (3); du 8 au 14 août 2 (1); du 15 au 21 août 0 (0). *Gouvern. de Moscou,* du 11 au 17 juillet 4 (0); du 18 au 24 juillet 2 (3); du 25 au juilllet 1 (0). *Gouvernement de Rjazan,* du 20 au 26 juin 1; du 4 au 10 juillet 3 (3); du 11 juill. au 17 juill. 21 (8); du 25 au 31 juill. 2 (0). *Gouvern. de Jaroslav,* du 4 au 10 juill. 3 (1); du 18 au 24 juill. 1 (0); du 25 au 31 juill. 22 (13); du 1 au 7 août 32 (13); du 8 au 14 août 49 (18); du 15 au 21 août 28 (18). *Viborg* (Finlande), le 4 juill. 2 (1). *Finlande,* du 4 au 10 juill. 3; du 11 au 17 juill. 2 (0). *Livlande,* du 11 au 17 juillet 7 (6); du 18 au 24 juill. 18 (5); du 25 au 31 juill. 19 (7); du 1 au 7 août 10 (11); du 8 au 14 août 9 (2); du 15 au 21 août 22 (10). *Estlande Merekuell,* le 28 juin 1; du 18 au 24 juill. 2 (1); du 25 au 21 juill. 1 (2); du 1 au 7 août 5 (5); du 8 au 14 août 0 (0); du 15 au 21 août 1 (1). *Kourlande,* du 11 au 17 juill. 8 (2); du 18 au 24 juill. 9 (2); du 25 au 31 juill. 1 (4); du 1 au 7 août 5 (5); du 8 au 14 août 2 (2); du 15 au 21 août 0 (0). *Riga,* du 27 juin au 3 juillet 2; du 4 au 10 juill. 4 (1); du 30 juill. au 1 août 16; du 2 au 11 août 2 à 3 cas par jour. Le 31 août 16. *Gouvern. d'Archangel,* du 27 juin au 3 juill. 9 (5); du 4 au 10 juiil. 62 (23); du 11 au 17 juillet 136 (71); du 18 au 24 juill. 92 (49); du 25 au 31 juill. 53 (28); du 1 au 7 août 56 (28); du 3 au 14 août 23 (12); du 15 au 21 août 8 (6). *Gouvern. de Novgorod,* du 27 juin au 3 juill. 1 (1); du 4 au 10 juill. 10 (4); du 11 au 17 juill. 23 (11); du 18 au 24 juill. 37 (11); du 25 au 31 juill. 21 (8); du 1 au 7 août 14 (11); du 8 au 14 août 19 (13); du 15 au 21 aout 12 (5). *Gouvern. de Jekaterinoslav,* le 7 juill. 1. *Gouvern. de Vologda,* du 4 au 10 juill. 9 (2); du 11 au 17 juill, 90 (40); du 18 au 24 juill. 64 (32); du 25 au 31 juill. 29 (17); du 1 au 7 août 26 (20); du 8 au 14 août 0 (0); du 15 au 21 août 3 (1). *Gouvern. de Pskov,* du 4 au 10 juill. 1; du 11 au 17 juill. 3 (2); du 18 au 24 juill. 15 (7); du 25 au 31 juill. 23 (10); du 1 au 7 août 31 (18); du 8 au 14 août 19 (9); du 15 au 21 août 32 (8). *Simbirsk* (ville), du 11 au 17 juillet 2 (0). *Vilna* du 11 au 17 juillet 1 (1); du 25 au 31 juill. 1 (1); du 1 au 7 août 7 (2); du 8 au 14 août 25 (8); du 15 au 21 août 30 (11). *Vitebsk* (ville), du 11 au 17 juillet 2 (0); du 18 au 24 juill. 48 (5); du 25 au 31 juill. 223 (64); du 1 au 7 août 160 (63). *Viatka,* du 11 au 17 juillet 1 (1); du 18 au 24 juill. 1 (1). *Kronstadt,* du 18 au 24 juill. 10 (5); du 25 au 31 juill. 5 (3); du 1 au 7 août 2 (0); du 8 au 14 août 0 (1) du 15 au 21 août 1 (0). *Gouvern. de Tver,* du 18 au 24 juillet 4 (2); du 1 au 7 août 1 (1); du 8 au 14 août 0 (0); du 15 au 21 août 1 (0). *Gouver. de Kostroma;* du 18 au 24 juillet 2 (0); du 1 au 7 août 1 (0); du 8 au août 1 (1); du 15 au 21 août 2 (1). *Gouvern. de Perm;* du 1 au 7 août 1 (0); du 8 au 14 août 0 (1); du 15 au 21 août 0 (0). *Gouvern. de Toula,* du 1 au 7 août 1 (1). *Gouvern. de Charkov,* du 1 au 7 août 7 (2). *Gouvern. de Vitebsk,*

du 8 au 14 août 62 (63); du 15 au 21 août 125 (52). *Gouvern. de Mohilev,* du 8 au 14 août 1 (1); du 15 au 21 août 2 (2). *Gouvern. de Poltova,* du 8 au 14 août 0 (0); du 15 au 21 août 18 (8). *Nichni Novgorod* (ville), du 8 au 14 août 2 (1); du 15 au 21 août 5 (3). *Saratov* (ville), du 8 au 14 août 0 (0); du 15 au 21 août 1 (1). *Samara* (ville), du 8 au 14 août 0 (0); du 15 au 21 août 1 (0). *Krementchoug* (ville), du 15 au 29 août 35 (14). 7. *Straits-Settlements. Singapore,* du 20 au 26 mai (2); du 27 mai au 1 juin 5 (3). 8. *Suede Stockholm,* le 5 juill. *a/b* du vapeur suédois „Irma" de Riga 1. Le 12 août 1 (voyageur de Riga).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Barbade* (île de la), du 23 mai au 12 juin 3; du 13 au 20 juin 1. 2. *Brésil. Bahia,* du 8 au 21 mai 11 (6); du 22 mai au 4 juin 18 (7); du 5 au 11 juin 5 (3); du 12 au 25 juin 9 (5); du 26 juin au 2 juill, 2. *Manaos,* du 16 au 22 mai (2); du 23 au 29 mai (2); du 30 mai au 12 juin (2); du 13 au 19 juin (4); du 20 juin au 3 juillet (3). *Para,* du 23 au 29 mai (3); du 30 mai au 12 juin 5 (5); du 13 au 26 juin 4 (4); du 27 juin au 10 juill. 12 (12); du 11 au 31 juill. 8 (8). *Pernambuco,* du 16 au 31 mars (4); du 15 au 30 avril 3. 3. *Cuba. Havane,* le 21 juin 1. 4. *Guyane anglaise. Suddie,* le 22 juillet 1 (1). 5. *Equateur* (Etat de l'). *Guayaquill,* du 16 au 22 mai (7); du 23 au 29 mai (7); du 30 mai au 12 juin (6); du 13 au 26 juin (9); du 27 juin au 24 juill. (10). 6. *Mexique Colima,* le 19 août quelques cas. *Merida,* du 5 au 11 juin 2; du 13 juin au 13 août 3. 7. *Panama. Zone du Canal. Ancon,* du 1 au 31 mai 1 (dans la station de quarantaine). 8. *Trinité* (île de la). *Port of Spain,* du 21 janvier au 3 avril (1).

[D'après les numéros 27—36 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les numéros 26—35 des „Public Health Reports" (Washington)].

Amsterdam, le 16 septembre 1909. RINGELING.

---

## Sommaire (Septembre 1909). XIVe Année.

---



---

# EIN PRAGER PESTARZNEIBUCH AUS DEM JAHRE 1679.

VON DR. HERMANN SCHÖPPLER, *Regensburg*.

---

Aus den Aufzeichnungen alter Chronisten wissen wir, dass vor noch nicht all zu ferner Zeit eine Hungersnot für die Völker Europas die gleichen Schrecken hervorrufen konnte, wie wir uns noch heute davon z. B. in Indien überzeugen können. Ebenso gefürchtet wie eine einbrechende Hungersnot waren und sind noch heute die Kriege. Doch was bedeuteten Krieg und Hungersnot, wenn die schlimmste Geissel der Menscheit, die Pest, im Anzuge war! Ihr Name allein jagte den Menschen schon tötlichen Schrecken ein, hilf- und ratlos standen Aerztewelt und Laien ihr gegenüber, kein Wunder, wenn man in solchen Nöten in den abenteuerlichsten Mitteln sein Heil suchte, zu den Ueberirdischen seine Zuflucht nahm, von der heiligen Macht derselben allein Rettung erwartete. Ausgezeichnete Beispiele hiefür finden sich in dem grundlegenden Werk zur Erforschung der Geschichte der Pest von G. Sticker 1). Was Sticker, entsprechend der Anlage seines Werkes, in grossen Zügen zeichnete, mag hier in Kleinmalerei an einem Sonderbild weiter illustriert werden.

In der Regensburger Kreisbibliothek fand ich ein kleines unscheinbares Büchelchen 2), dass seiner Eigenart wegen mir der Veröffentlichung wert erschien. Das in Oktavformat /: 14,4 : 9,0 :/ erschienene Buch mit 128 Seiten wurde von einem anonymen Autor verfasst und erschien im Jahre 1679 in Prag 3). Sein Inhalt beschäftigt sich fast ausschliesslich mit den Mitteln gegen die Pest, sie mögen geistlicher,

---

1) Sticker, G.: Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre I. Bd. die Pest. I. Teil: Die Geschichte der Pest. Giessen 1908.

2) Med. 869.

3) Sticker schreibt: „Von Wien aus sollen im Jahre 1679 Ungarn und Böhmen neu verseucht worden sein. Jedenfalls trat die Pest hier wie in den

medizinischer, volksmedizinischer oder auch nur rein abergläubischer Natur sein, so dass in dem kleinen Druckwerk eine meines Erachtens nach nicht geringe Sammlung von Arzneien zu finden ist, die uns in den Schatz der gegen die Pest gebrauchten Mittel einen nicht unwillkommenen Einblick gewährt und uns auch über deren Gebrauch und Anwendungsweise näher informiert.

Das Buch zerfällt in 3 Abschnitte, die folgende Titel tragen:

1. Geistliche sonderbahre und Andächtige Gebeth / zu Gott dem Allmächtigen / gegen Unsere Liebe Frau / und andere Heilige Gottes / Wie auch bewehrte Praeservatio- und Curativ-Arztneyen / Wider die Pestilenz.
2. Kurzt- und Nothwendiger Bericht / Wie sich der gemeine Mann / sowohl in der Stadt / als auff dem Land / zur Zeit der Pestilenz verhalten soll.
   Aufgesetzt durch N. F. v. F. M. D.
3. Antidotarium Pestilentiale oder Beschreibung der Arzneien wider die Pest.

Den ersten Abschnitt, der nur Gebete und Gebetsformeln enthält können wir hier kurz behandeln. Die gesammten geistlichen Praeservationen sind Gebete zu Gott und seiner heiligen Mutter, darunter fünf Psalmen des hl. Bonaventura, angeblich aus dem Jahr 1470 stammend, zur Abwendung der Pest. Diese Gebete gleichen sich im allgemeinen in allen Ländern. So befindet sich auch hier wieder der von Schrohe 1) und von mir 2) besprochene Pestsegen, doch in Versen angeführt und wird derselbe als aus der Stadt Chonimbrica in Spanien stammend bezeichnet, und dessen wunderbares Entstehen näher beschrieben. Zur Zeit des Hauptsterbens in jener Stadt soll „als das Jungfräuliche Closter Clarae daselbsten allbereit von der Pest ergriffen / auff Pergament geschrieben / in eines Bettlersgestalt der H. Bartholomäus / als Patron des Closters / wie geglaubet wird / oder ein Engel /" dieses Stella Coeli der Abtistin täglich zu beten und zu singen gegeben haben und hierauf verschwunden sein. Das Closter aber sei durch dieses Gebet von der Pest bewahrt und erhalten geblieben. Die Zeit, wann dieses Hauptsterben stattgefunden hat, ist leider nicht angegeben. Als Pest-

---

Jahren vorher heftig auf.... 1680. In Böhmen; in Prag starben während der Monate Mai, Juni und Juli 83040 Menschen [Redlich].".

1) Schrohe, H., Kurmainz in den Pestjahren 1666—1667, Freiburg. Bd. I. 1903.

2) Schöppler, H., Ein Pestsegen. Archiv für Geschichte der Medizin II. Bd. 6. Heft 1909.

heilige werden ausser der Mutter Gottes noch verschiedene Heilige wie zum Beisp. die hl. Rosalia, Sk. Sebastian, Sk. Rochus, die hl. Vierzehn Nothelfer, der hl. Antonius teils in kurzen Gebeten, teils in langen Litaneien angerufen, ein Vorgehen, das sich fast immer wieder findet und auch bei Höfler 1), Lammert 2), v. Hovorka u. Kronfeld 3) u. a. m. seine Erwähnung findet. Diesen geistlichen Hilfsmitteln werden 46 Seiten des Büchleins also fast der 3. Teil der Gesammtausführungen, vorbehalten. Von ihnen hoffte man sicherlich die Haupthilfe, dies beweist 1. ihre ausführliche Mitteilung und 2. der Umstand, dass wir sie allen andern Mitteln voran an erster Stelle im Buche aufgeführt sehen. Von den Ueberirdischen erwartete man sich entsprechend der allgemeinen Ratlosigkeit zunächst eben die sicherste und beste Hilfe.

Im zweiten Abschnitt wird der Pest selbst gedacht, die als eine „grausame unergründliche Kranckheit / so von einem spirituosischen subtilen und anfalligem gifftigem Dampf entsthet /" bezeichnet wird. Die Ansteckung wird in Dämpfen oder Dünsten des Erdreichs, in stinkendem Wasser, in toten, nicht tief genug begrabenen Körpern vermutet. Infizierte Menschen und die Gegenstände von Infizierten stecken an. Es folgt nach diesem kurzgehaltenen einleitenden Worten ein Abdruck einer behördlichen Verfügung: „Praeservatio publica oder Gemeine Verhütung," die den durch die gleiche Veranlassung bedingten Verordnungen anderer Städte ähnlich ist, wie wir dies in den Veröffentlichungen von Schrohe, v. Krafft-Ebing 4), Reber 5), Dörbeck 6) von mir 7) u. a. m. wiederfinden. Aufgefallen sind mir in der Prager Praeservatio nur folgende Einzelheiten. Unter No. 8 wird angeordnet: „Die Gassenhunde und Tauben abschaffen / und die Katzen aufffangen" zu lassen. No. 9 gebietet: „Wann der Lufft infiziert wurde / selbigen mit Stucken und

1) Höfler M. Volksmedizin u. Aberglaube in Oberbayern, München 1893.

2) Lammert, G., Volksmedizin & Medizinischer Aberglauben in Bayern 1869.

3) v. Hovorka u. Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin, Bd. II, Stuttgart 1909.

4) v. Krafft-Ebing, Zur Geschichte der Pest in Wien 1349—1898, Leipzig—Wien 1899.

5) Reber, B., Vorsichtsmassregeln gegen die Pest in früheren Jahrhunderten. Korrespondenzblatt f. schweiz. Aerzte No. 21, 1900.

6) Dörbeck, F., Geschichte der Pest-Epidemien in Russland etc., Breslau 1906.

7) Schöppler, H., Eine Pestordnung aus dem Jahre 1679 und 3 Pestberichte aus den Jahren 1600, 1679 & 1680 der freien Stadt Nürnberg, Janus, 12. Jahrgang 1907.

Schöppler, H., Pestschriften der freien Reichsstadt Regensburg. Archiv für Geschichte der Medizin. Bd. I, Heft 5, 1908.

Musqueden / ohne Kugel / lossgeschossen /.... zu reinigen.“ Nach No. 15 soll man: „So bald einer stirbt / [sc. ihm] ein warmes Laibel Brodt auffs Maul legen / und auff beyden Seiten des Leichnamms zwey Schaffel mit warmen Wasser stellen“ und den Leichnam dann nakt, mit ungelöschtem Kalk bestreut, mit Wasser begossen, 4 Ellen tief begraben. Was von den Speisen und Getränken verboten bez. erlaubt ist, wie die Pest sich durch Beulen, Fieber, Müdigkeit, Krämpfe, Schweissausbrüche etc. an Befallenen zeigt, wie man sich gegen dieselbe durch Aderlass, Purgieren, Diät beziehungsw. Lebensordnung schützen könne, wie sich die Genesenden zu verhalten haben und wie die infizierten Häuser, Mobilien etc. zu reinigen sind, diese zum Teil sehr kurz gehaltenen Ausführungen bringen uns nichts neues, und brauche ich sie deshalb hier nicht weiter zu berücksichtigen.

Im dritten Abschnitt, dem Antidotarium Pestilentiale, finden sich die uns hier hauptsächlich interessierenden Pestrezepte. Es werden als gegen die Seuche helfend und schützend beschrieben: Essige, Amulette, Wasser, Balsame, Lattwergen, Rauchpulver, Oele, Pillen, Pulver, Pflaster, und zum Schlusse schweisstreibende Mittel. Ihre Zusammensetzung ist zumeist in der Form von Rezepten gegeben, und es wird auch ausserdem noch auf die Art und Weise ihrer Anwendung eingegangen.

Den besten Erfolg glaubte man anscheinend von der Anwendung verschiedener Essige sich erwarten zu dürfen. Sie sind auch vor allen anderen Mitteln zuerst angeführt und zwar als: Acetum Bezoarticum majus, oder Ein kräfftiger Pestilentz-Essig.

Rp. Rad. Diptam. alb.
Petasitid.
Carlin.
Imperator.
Angelic.
Tormentill.
Contra yeruae.
Scorzoner.
Anthorae
Vincetox
Cortic. Citriana Unc. i.
Myrrh. rubr. Unc. s.
Camphor. Drach. iij.
Fol. Scord.
Ulmar.
Galeg.
Summit. Millefol.
Flor. Cälendul. ana M. i.

Misc. Fiat pulvis grossus aspergendus spiritus diatrion unica semisse, imponendus vasi vitreo, cui affunde aceti Vini albi optimi lib. vj. Vase

subere obturato, digerantur, calore moderato, per octo dies, tincturam exprime, & serva.

Sign. Pestilentz-Essig / davon zum praeserviren / frühe nüchtern ein Löffel voll. zum Curieren und Schweiss zu treiben aber / vier oder fünff Löffel voll / auff einmahl einzunehmen.

Acetum Pestilentiale minus
Oder
Ein gemeiner Pestilentz-Essig.

Rp. Rad. Diptam alb.
Carlin.
Angelic.
Tormentil.
Scorzon.
Vincetox. ana unc. s.
Herb. Scord.
Ulmar.
Galegae.
Summit. Millefol.
Flor. Calendulae, ana M. i.

Concisis supra dictis speciebus affunde acetum optimum ad supereminentiam quatuor digitorum.

Sign. Dieser Essig kan eben wie der vorige von dem gemeinen Mann gebraucht werden.

Acetum cibale,
Oder
Ein Speiss-Essig.

Rp. Summit Millefol. Flore albo.
Flor. calendulae ana M. ij.
Cort. exterior, Citri Unc. iiij.

Affunde acetum forte Vini, & infunde & servetur pro condiendis cibis.

Sign. Essig unter die Speisen und Artzney zu gebrauchen / wie auch ein par Leffel voll frühe zum Praeservativ einnehmen.

Einer so in der Pest-Cur Wohlerfahrener war / hat alle Morgen frühe / auch bey der Mahlzeit ein Salat mit Ringelblum-Blüh / Baumd und gemeln Essig [worzu der obbenente Speiss-Essig viel besser ist] pflegen zu brauchen / umb sich von der Pest zu praeserviren.

Acetum pro spongys odoriferis,
Oder
Essig zum schmeckenden Schwämblen.

Rp. Rad, Enulae.
Zedoariae.
Angelicae.
Baccar. Juniperi ana Unc. i.
Cort. citri.
Aurantio.
Folior. ruthae.
Scordij.

Millefol. ana Unc. s.
Florum calendul.
Myrrha rubr.
Styrac. calam.
Camphor. Drach. ana ij.

Misc. Fiat pulvis grossus cui affunde acetum Vini albi ad super eminentiam quatoor digitorum, digerantur per sex vel octo dies, tincturam exprime & serva ad usum.

Sign. Essig darein Schwämmlen zu duncken / und in die Wachholder-Knöpfflein zum schmecken / mit hernachfolgenden Oelen einzufüllen / wie auch die Nasenlöcher und die Pulsen der Händ darmit anstreichen. Item / kan man auch diesen Essig auff heisse Ziegel- oder Kieselstein giessen / und darmit die Zimmer ausdünsten.

Erst in zweiter Folge finden sich Anweisungen zum Herstellen der sonst beliebteren sogenannten Amulette oder „Schiltl", deren Zusammensetzung wie folgt angegeben wird:

Amuleta contra Pestem,
Oder
Pestilentz-Schiltl zum anhencken.

Rp. Pulv. Arnsenici Crystallin
Auripigment: ana Unc. ij.
Mercurij viv Unc. i. in
Uncijs quatuor Sulphuris
Cirtini leni calore dissoluti
Bufonis Unc. i.
Viperarum Drach. vj.
Rad. Diptami albi
Angelic. ana Unc. s.
Camphorae.
Croci ana Scrup. i.

Cum Mucilagine gummi tragacanthi fiant amuleta, serico rubro densiore obducenda.

Sign. Hertz-Schiltel wider Pestilentz an einem Schnürl am Halss über dem Hemmet in der Gegend des Hertzens zu tragen.

Alia Amuleta Anti-Pestilentialia,
Oder
Ader Pestilentz-Schiltl / zum anhencken.

Rp. Pulv. buvon Unc. i.
Viperar. vel serpent. Unc. s.
Arsenici albi, Uuc. i. s.
Mercurij sublimati Unc. ij.
Auripigment. Unc. i.
Rad. Diptami
Phu
Angelic, ana Unc. i.
Misce, fiat Pulvis.

Adde tragacanth. in aq. ruthae
Soluti q. s.
Oleor, ruthae
Zodoar.
Angelic. ana Scrup. i.

Impastentur & formentur, sole & luna in scorpione existentibus, amuleta.

Sign. Pestilentz-Schltl in Zendel einzumachen / unter dem Halss biss äuff die Hertzgruben / auff dem Hemmet zu tragen.

Dass die Kröten in früheren Zeiten in der Volksmedizin eine grosse Rolle spielten, finden wir auch bei Höfler bereits vermerkt. Nach diesem Autor wurde sie, dieselbst als äusserst giftiges Tier betrachtet wurde, häufig in den Zeiten luftvergiftender Seuchen als Gegengift gebraucht, gleichsam als Fetischtier angewandt 1). Auch bei v. Hovorka und Kronfeld wird in Pestzeiten die Kröte als Volksmittel gebraucht angeführt. In einer kleinen Arbeit konnte auch ich darauf hinweisen, wieviel Wert man auf die Anwendung gedörrter Kröten in Pestnöthen legte 2).

In unserem Büchlein werden nun noch folgende Rezepte gegen die Pest angeführt:

Aqua bezoartica Pestilentialis.
Oder
Pestilentzwasser.

Rp. Limon. recent. & succulent. No. xij.

Radula conterantur seu raspentur, & semina conquassentur. Affunde.

Succor. Scordij Lib iij.
Scorzonerae
Ulmariae
Galegae
Cardui benedicti.
Flor. caiendulae ana Lib. i.

[Herbae quae minus succi habent inter condundentum succo limoniorum irrorentur].

Elect. bezoart. Pestilent. maj. unc. viij.

Posita ad vitrum, infunde in balneo Mariae, per tres vel plures dies, & postae distillentur ex vasis vitreis, servetur.

Sign. Pestilentz-Wasser / darvon vier oder sechs Untzen auff einmahl zu geben / und den Schweiss darauff treiben. Oder ein paar Leffel darvon auff einmahl / zwischen einem und dem andern Schwitzen / einzunehmen.

---

1) Höfler, M., die volksmedizinische Organotherapie u. ihr Verhältnis zum Kult-Opfer. Stuttgart.

2) Schöppler, H., Fraustädtische Pestchronik. Janus 1909.

Balsamus Pestilentialis, internus
Es ecternus.
Oder
Pestilentz-Balsam einzunehmen / und äusserlich zu brauchen.

Rp. Ol. succini rectificat
Citri
Camphor. ana.

Misce & leni calore, in cineribus digere, aliquoties per diem agitando, donec perfectissime unita sint, & aurei coloris evadant.

Sign. Frühe zween Tropffen darvon mit, ein paar Leffel Wein oder Suppen / oder Pestilentz-Wasser oder Essig / einzunehmen / umb sich zu bewahren.

Oder

Rp. Hujus Olei Drach. i.
Axungiae viperinae
Et Ol. nucis moschatae ana q. s.
Misc. F. Balsamus.

Sign. Balsam / das Hertz / die Pullss / und Nasenlöcher zu schmieren.

Balsamus Pestilent. efficax,
Oder
Ein kräfftigerer Pestilentz-Balsam.

Rp. Ol. Scorpion. magn. Matth.
Drach. ij.
Dest. Spicae.
Juniper.
Succini ana Drach. i.
Majoran.
Rorismar.
Citri.
Ruthae.
Angelic. ana Scrup. i.
Axung. Viperar. ver.
Styrac. calam. ana. Drac. i.
Camphorae Scrupl. ij.
Ol. Nuc. mosch. express.
Misc. F. Balsamus.

Sign. Besserer Pestilentz-Balsam / darmit das Hertz / beyde Schläff / Pulsen der Hände / und Nasenlöcher zu schmieren.

Balsamus Pestilent. opt.
Oder
Kräfftiget Pestilentz-Balsam.

Rp. Oleor. distil. camphorae.
Angelicae.
Succini.
Citri.

Juniperi.
Ruthae.
Spicae ana. Scrup. i.

Stent simul in vitro optime munito, in lenissimo cinerium calore, aliquoties per diem apitando, donec perfectissime inter se unita sint, & Oleum aurei coloris evadat. tum exime & admisce.

Axungiae viperae.
Styracis calamitae.
Olei nucis moschatae expressae ana. quantum satis.
Misc. Fiat Balsamus.

Sign. Pestiletz-Balsam / wie den vorigen zu gebrauchen.

Balsamus Pestilentialis commun.
Oder
Ein gemeiner Pestilentz-Balsam.

Rp. Ol. Scorpion Drach. ij.
Succini.
Spicae.
Juniperi ana Drach. i.
Citri.
Angelic. ana Scrupl. i.
Ruthae gutt. xv.
Axung. serpentis.
Styrac. calam. ana Drach. i.
Camphorae Drach s.
Cerae flav. q. s.
Misc. F. Balsamus.

Sign. Gemeiner Pestilentz-Balsam / darmit das Hertz / beyde Schläff / Pulsen der Händ / und Nasenlöcher zu schmieren.

Geringer Pestilentz-Balsam.
für gemeine Leuth.

Rp. Croci.
Camphor ana Drach. i.
Olei Scopion. q. s.
Misce fiat Balsamus.

Bufonum Praeparatio,
Oder
Zurichtung der Krotten.

Die Krotten umb Johanni fangen / ihnen ein zwirnfaden an einem hintern fuss binden, selbige lebendig an die Sonne hencken / un also aussdörren lassen / alsdann zum Gebrauch auffheben. Wann man sie auff die Pest-Beule aufflegen will / kan man sie mit Scorpion-Oel bestreichen / auff dass ihre Magnetische oder ziehende Krafft dadurch geschärffet und gemehret werde 1).

---

1) Vergl. auch Höfler: Volksmedizin und Aberglauben in Oberbayern. München. 1893.

Decoctum Pestilentiale sudorificum,
Oder
Gekochtes Pestilentz-Wasser / zum Schwitzen.

Rp. Rad. Diptam. alb.
Carlin.
Angelic.
Torment.
Scorzon.
Vincetox.
Rasurae cornu cervi ana Unc. s.
Herb. Scordij.
Ulmar.
Galegae.
Pimpinell.
Summit. Millefol.
Fol. fraxin.
Flor. Calendul. ana M. i.
Concisa serventur pro decocto.

Sign. Species, darvon eine Hand voll mit einem Seidel Wasser / biss auff drey viertel Seidel / zu sieden / durch ein Tuch drucken / und zum Gebrauch wie folgen wird / auffbehalten.

Decoctum pro potu ordinario in Peste.
Oder
Gekochtes ordinari Trinck-Wasser / in der Pest zu trincken.

Rp. Poma citria cum toto in particulas concisa Num. v.
Lasurae Cornu cervi Unc. iij.
Herbae pimpinellae M. ij.
Radic. Scorzoner. Unc. ij.
Aq. fontanae Lib. xij.

Cop. in balneo Mariae ad consumptionem librarum trium, colatura detur pro potu ordinari.

Sign. Ordinari-Tranck / oder gesottenes Wasser / darvon nach belieben zu trincken. Wann man es lieblicher haben wolt / kan man unter einem jeden Trunck ein / zween oder drey Leffel gekochten Cirtoni-Safft mischen.

Electuar. Bezoartic. vel Pestilentiale sudorificum majus.
Oder
Kräfftige Pestilentz-Latwerg.

Rp. Terrae sigill. rubr.
Boli armeni ppt.
Antimon. diaphor. rec. ppt.
Pul. Viperini.
Rad. Diptam. alb.
Petasit.
Carlin.
Imperat.
Angelic.

Torment.
Contra yeruae.
Scorzoner.
Anthorae.
Vincetox.
Myrrhae rubr.
Camphor.
Baccar. Herb. Paris.
Croci Austriac.
Nuc. Vomicae.
Oss. de Cord. Cervi.
Flor. sulphuris.
Sal. Fraxini ex ramulis.
Millefolij.
Corn.
Fol. Scord.
Ulmar.
Galeg. ana Unc. s.
Elixir. Pestil. Crollij.
Propr. Paracels. ana Drach. ij.
Theriac. Andrem. lib. j.
Concerv. Acetosell.
Fl. Calendul. ana lib. s.
Syr. Scord. q. s. M. F. Electuarium.

Sign. Bewährte Pestilentz-Latwergen / darvon frühe ein guten Messerspitz zum praeserviren / auff einmahl einzunehmen: wann aber eine alteration sich eraignete / ein / zwey / oder drey Dücaten schwer auff einmahl mit zween Leffel Pestilentzessig / und sechs oder acht Leffel des gekochten Pestilentzwassers trincken / und wohl darauf schwitzen.

Electuar. Pestilentz. sudorificum minus.
Oder
Gemeinere Pestilentz-Latwerg.

Rp. Flor. Sulphur. llb. j.
Rad. Angelic. lib. s.
Scorzon.
Pimpinell.
Caelin. ana. Unc. iij.
Imperat.
Torment.
Diptam alb.
Valerian.
Levistic. ana. Unc. iij.
Bacc. Juniper.
Lauri excort. ana Unc. iij.
Sem. Cirri Unc. i.
Basilicon. Unc. s.
Rasur. Corn. Cerui.
Myrrh. rubr. ana Unc. ij.

Croci Austrlac. Unc s.
Nuc. Juglandium.
Rob. Juniper. ana lin. i.
Mell. despum. q. s.
Misc. F. Electuarium.

NB. Pro gravidis paretur decima pars sine Myrrha & Croco.

Sign. Gemeinere Pestilentz-Latwergen / in der gestalt als wie die vorige zu gebrauchen.

Electuarium Prophilacticum praetiosum
Oder
Praeservativ-Latwerg vor die Reiche.

Rp. Pom. Citria Num. iiij.

Incidantur una cum corticibus & seminibus, cop. exs. q. aq. consistentiam & traijciantur per Cribrum, adde Spec. liberant de Hyacinth.

Gemm. frig.
Cordial. remper. ana Drach. i.
Conf. alkerm. in Compl. Drach. ij. s.
Spir. Rub. Idaei Drach, i.
Sachar. alb. lib. s. vel. q. s.
Misc. F. Elect. molle.

Sign. Köstliche Praeservativ-Latwergen / darvon alle Morgen frühe nüchtern vor aussgang auss dem Hauss ein par Messerspitz auch zur Stärkung zwischen ein und andern Schwitzen einer Wälschen Nuss gross zu gebrauchen.

Aliud Electuarium prophilacticum praetiosum.
Oder
Praeservativ-Latwerg.

Rp. Poma citria Num. iiij.

Incidantur una cum corricibus & seminibus, coquantur s. q. Aq. Pimpinellae vel Scorzonerae ad consistentiam, & trajiciantur per cribum, adde.

Conserv. folior. acetiosellae.
Flor. calendulae ana Vinc. iiij.
Spec. liberant.
de hyacinth. ana Drach. i. s.
Confact. Alkermes Drach iij.
Syrup. de succo citri, vel scordiij q. s.
Misc. Fiat Opiata seu Electuarium molle.

Sign. Köstliche Praeservativ-Latwergen / wie die vorige zu gebrauchen.

Electuarum Praeservativum minus.
Oder
Gemeine Praeservativ-Latwergen.

Rp. Nucleor. nucum jugland. Unc. vj.
Granor. juniperi matur. Unc. x.
Fol. ruthae Unc. iiij.
Ficu: in aceto macerat Num. 80.
Rad. Scorzonerae

Morsus diaboli
Diptam. ana Unc ij.
Conserv. acetosellae
Flor. calend. ana Unc. vj.
Contund. omnia diligenter, & cum syrup scordij q. s. Fiat.
Electuar.
Sign. Praeservativ-Latwergen / wie die vorige zu gebrauchen.

Aliud Electuarium, Praeservativum minus.
Oder
Andere gemeine Praeservariv-Latwerg.

Rp. Conservi folior. acethosellae.
Flor. calendulae, ana Lib. s.
Boli Armeni vitriolati seu spiritu vitrioli irrorati.
Unc. ij. cum syrup. limon. q. s. f.- s. y. Electa.
Dosis Drach. i. mane in egressu e domo sumendum.
Sign. Geringere Praeservativ-Latwerg / darvon drey oder vier Messerspitz / ehe man auss dem Hauss gehet / einzunehmen auch unter dem Bauchfluss und Brechen / wie auch zwischen einem und dem andern Schwitzen zu gebrauchen.

Electuarium nucum Praeservativum.
Oder
Geringere Praeservativ Nuss-Latwergen vor die gemeine Leuth.

Rp. Nuc. Jugland. Num. xx.
Caricarum ping: Num. xv.
Fol. Ruthae Unc. i.
Sal. Comm. Drach. s.
Rob. Juniper. vel.
Mellis Comm. Unc. viiij. vel. q. s.
Misc. Fiat. Electuarium.
Sign. Praeservativ-Latwerg vor die gemeine Leuth / darvon einer Wälschen Nuss gross frühe nüchtern / und zwischen ein und andern Schwitzen / einzunehmen.

Fumus Pestilent. Compos.
Oder
Ein Pestilentz-Rauch Pulver / vor vermögliche Leuth.

Rp. Herb. Millefol. lib. ij.
Rad. Jreos Florent.
Sem. Anis. ana Lib. s.
Rasur. lign. Juniper.
Oliban.
Laudan,
Myrrh. rubr.
Syccin. Citr. ana Unc. v.
Styrac. calam.
Sulphur.vivi.
Rad. Angelic.
Zodoariae

Cinamom.
Sem. Ruth. ana Unc. iiij.
Ass. dulc. Unc. iij.
Garyophil.
Camphor.
Nuc. mosch. ana Unc. viij.
Piper. nigr. Unc. viij.
Misc. E. pulv. grossus.

Das beste Rauch-Pulver / Kleider / Lein Beth-Gewand / und Wohnzimmer / einzurauchern.

Fumus Pestil. Comm.
Oder
Ein gemeines Pestilentziches Rauch-Pulver.

Rp. Sulphur. vivi
Picis.
Rad. Angelic.
Rasur succin.
Gran Juniper.
Lign. Ejusdem ana lib. iij.
Herb. Millefol. lib. i.
Camphor. Unc. ij.
Misc. F. Pulvis grossus.

Sign. Rauch-Pulver vor Gemeine / umb die Kleider und Wohnzimmer / x. ausszurauchern.

Fumus praeservativus facile parabilis,
Oder
Leichter Praeservativ-Rauch / vorr auss dem Hauss gehen / auch vor und nach dem Essen zu gebrauchen.

Zind ein Schwefel-Liecht an / oder werff ein Schweffel auff glühende Kohlen / dessen Rauch durch ein papirenes Trichterlein soll in Mund gezogen werden / umb sich von der Pest zu bewahren.

Gemeineres Rauch-Pulver / für den gemeinen Mann.

Rp. Nimb Schweffel.
Pech.
Kranowek-Beer.
Saltz / jedes ein Pfund.

Mach daraus ein grobes Pulver / zum Rauchen.

Pasta Fumalis, oder Rauch-Pasta.

Rp. Cinnabaris.
Olibani ana Vnc. s.
Benzoin Drach. ij.
Camph. scrupul i.

Misce fiat Pulvis, quo cum, & spiritus vini optimi calendulati q. s. Fiat Pasta.

Sign. Rauch-Pasta / darvon einer Hasel-Nuss gross auff die Kohlen zu werffen / den Rauch darvon / von Fuss an biss hinauff unter dem

umbgewickelten Mantel zu empfangen / ehe man auss dem Hauss gehet / und wann man nach Hauss kombt.

Troch. Fumal. Pestilent.
Oder
Zeltl zum Rauchern.

Rp. Sulphur. Unc. i.
Thuris Unc. s.
Myrrh. Drach. iij.
Picis Naval.
Benzoin.
Styrac, calam. ana Drach. i. s.
Garyoph. Drach. i.
Camphorae Drach. s.
M. F. Pulvis, cum mucilag. Trag. q. s.
F. Trochisci ad suffumigium.

Sign.: Rauch-Zeltel / darvon zwey oder drey auff eine Glut-Pfann zu werffen / und die Zimmer darmit zu rauchern.

Globuli Pestilent.
Oder
Kügele zum Riechen.

Rp. Camphor. Drach. vj.
Ol. still. Spic.
Ruth.
Citri.
Succin.
Angelic.
Pul. Benzoin.
Styrac. calam.
Laudan.
Lign. Juniper.
Cupress.
Rhod. ana Drach. ij.
Ol. Nucistae Unc. i.
Cerae q. s. Misc. & formentur Clobuli.

Sign. Kügelen in der Hand zu halten / und daran öffters zu riechen.

Gelatine cornu Cervi,
Oder
Hirsch-Horn-Sultz.

Rp. Rasurae cornu Cervi Unc. iiij.
Aq. Scorzon.
Card. benedict. ana Vnc. viij.
Succi citri reccent. Vnc. ij.
Stent. loco calido per aliquot horas:
Postea coq. in balneo Mariae ad medietatem.
Cola citra expressionem.
In colatura dissolve Sachari Vnc. iiij.

Jnspissa leniter, & sevva.

Sign: Hirsch-Horn-Sultz / ein oder zween Leffel darvon / unter die Suppen zu mischen.

Olea pro Spong.
Oder
Ein Oel in die Schwämbl / und dann in die Wacholder-Knöpffel zu füllen.

Rp. Ol. Juniper. Drach. i.
Ruthae.
Succin. ana Drach. s.
Angelic.
Citri ana Scrupl. i.
Camphor. Scrupl. ij.
Lavend.
Majoran. ana gutt: xv.
Misce.

Sign. Oel in die zuvor mit Pestilentz-Essig befeuchtete Schwämbl einzutröpfflen / dann in die Wachholder-Knöpffel thun / und därzu schmecken.

Pillulae proprietatis anti Pestillentiales praeservativae.

Rp. Croci opt. Vnc. s.

Extrahe tincturam cum Aquae ulmariae, scordij, vel cardui benedicti q. s. additis spiritus sulphuris aliquot guttis ad levius culam aciditatem; liquor per chartam filtretur. In colatura ad lentum balnei calorem dissolve aloes pellucidae é vesica Vnc. iiij. Per setaceum linteum haud ita rarum trajiciatur liquor: deinde fiat condensatio ad eundem calorem: acquisita Pillularū molliuscularū consistentia, adde.

Myrrhae purissimae Drach. vij.
Florum, vel magisterij praecipitati Benzoin Drach. iij.
Salis cornu cervi Drach. ij.
Camphorae Drachm. s.
Cum Syrup. scordij q. s.
Fiat Massa, unde pillulae formentur.

Sign. Köstliche Praeservativ-Pillen / darvon zehen oder zwölff Gran / auff einmahl frühe nüchtern einzunehmen.

Pulvis Pestitential: sudorificus major.
Oder
Das beste Pestilentz-Pulver.

Rp. Terrae sigill. rubr.
Boli armen. ppt.
Antimon. diaphoret. rec. ppt.
Pul. Viperin.
Rad. Diptam. alb.
Petasit.
Carlin.
Imperat.

Angelic.
Torment.
Contra yeruae.
Scorzon.
Anthorae.
Vincetox.
Myrrh. rubr.
Camphor.
Baccar. herb. paris.
Croci.
Nuc. Vomicae.
Off. de Cord. Cervi.
Fol. Scordij.
Ulmar.
Galeg: ana Unc. s.
Flor. Sulphuris calendulae.
Sal. Fraxini ex ramulis
Millefolij.
Cordu cervi volat. ana Drach. iij.
Fiat pulvis subril. ultimo arperge.
Elixer. pest. Croll.
Propr. Paracels. ana Drach. ij.
Misc. servetur pro usu.

Sign. Darvon ein oder anderthalb Quintl in dem decocto pestilentiali ein zunehmen / umb den Schweiss treiben.

NB. Pro gravidis praeparetur decima pars sine Myrrha & Croco.

Pulv. Pestilentialis sudorificus minor,
Oder
das geringere Pestilentz-Pulver.

Rp. Antimon, diaphor.
Flor. Sulphuris ana Unc. i. s.
Rad. Angelic.
Diptram. alb.
Scorzon.
Fol. Scord. ana Unc. i.
Camphor: Drach. ij.
Myrrha rubr. Drach. iij.
Croci Drach. i.

Misc. Fiat Pulvis dosis à Drach. i. ad. Drach. ij.

Sign. In dem decocto pestilentiali wie das erste Pulver zu gebrauchen.

Pulvis Pestilent: sudorificus simplicior,
Oder
Gemeiners Pestilentz-Pulver / vor arme Leuth.

Rp. Antimonij Diaphoret. Vnc. i.
Terrae sigillatae Strigoniensis
Flor. sulphuris ana Vnc. s.
Myrrhae rubrae Drach. ij.

Camphorae Drach. i.
Croci Drach. s.
M. Fiat Pulvis.

Sign. Pestilentz-Pulver / darvon ein oder anderthalb Ducaten schwer / auff einmahl einzunehmen.

Troch. sublingual. complet.
Oder
Köstliche Praeservativ-Zeltl / mit Bisem und Ambra.

Rp. Cort. Citri rec. Unc. iij.
Contund. opt. in Mortario lapideo ad pultis Consistent: ut per Setaceum trajici possit, his adde
Extra: Enulae
Zodoariae ana Drach. i.
Ambr: grys. Gran. viij.
Mosch. opt. Gran. iiij.
Spez. diamosch. dulc. Scrupl. ij.
Ol. Ruht. vel Zodoar. Scrupl. i.
Sachar. alb. q. s. vel lib. s.
Cum mucilag. Tragecanth. F. Troch.

Sign. Von den besten Praeservativ-Zeltlen zur Zeit der Pest / wo viel Leuth beysammen seyn / eins oder zwei unter der Zung zerschmeltzen lassen / und hinab schlucken.

Troch. sublingual. incompl.
Oder
Geringere Praeservativ-Zeltl / ohne Bisem und Ambra.

Rp. Rad. Angelic.
Anthor.
Diptam. alb.
Enulae
Contra yeru
Scorzon.
Zedoariae.
Jreos flor.
Cort. Citr. ana unc. s.
Gran. Juniper. Drach. iij.
Sulphur. Citr. Drach. ij.
Camphor. Drach. i.
Sachar. q. s. vel. lib. ij.
Cum mucilag. tragacanth. fiant Troch.

Sign. Praeservativ-Zeltl / wie die vorhergehende zu gebrauchen.

Vesicatorium commune,
Oder
Geringer Zenger-Pflaster.

Rp. Fermenti acris Vnc. ij.
Cantharid. Drach. ij.
Aceti vini acerrimi q. s.
Misce, fiat pasta pro Vesicatorio.

Vesicatorium acre,
Oder
Scharff Zenger-Pflaster.

Rp. Ferment. acris Unc. s
Euphorb.
Sem. Staphisagr.
Sinap.
Rad. pyrethri ana Drach. s.
Cantharid Drach. i. s.
Aceti Vini q. s.
Misc. F. pasta.
Sign. Zenger-Pflaster.

Das Emplastrum Magneticum arsenicale.

Wird auss der Apotecken genomen / und wie bei dem Zufallen der Pest gemeldet / gebraucht werden.

NB. Wann aber in der Apotecken das Pflaster nicht obhanden / so kan man sich dieses emplastride fuligine bedienen.

Emplastrum de fuligine correctum.

Rp. Theriacae Andromachi.
Mithridat. ana Unc. s.
Fermenti acris.
Terebinthinae ana Unc. ij.
Mellis cum, succo caeparum parati Unc. i. s.
Salis armoniaci Unc. i.
Fuliginis camini Unc. i. s.
Pulveris bufonis Unc. i.
Saponis Venet. Unc. iiij.
Croci Drach. iij.
Vitellorum ovorum Numero iiij.
Olei scorpionum quantum faris Misce fiat emplastrum.

Aliud Emplastrum attractivum, Ecruptorium facile parabile,
Oder
Ein anders Zeng-Pflaster / leicht zu machen.

Gummi elemi Galbani ana Unc. i. s.
Dissolve in aceto ut artis est, & cum.
Pulver. Cantharid. &
Arsenici ana Drach. i. s.

Fiat Emplastrum, quòd extende in aluta vel tela rotunda magnitudinis volae manus & applica supra bubonem. Quod si bubo nondum appereat inungantur emunctoria, ad inguina, & infra axillas oleo scorpionum, & ponatur Emplastrum supra partem carnosiorem internam coxae, non procul ab inguine, & bubo intra sex horas apparebit: qui apparenti applica idem Emplastrum bis in die renovandum.

Sign. Pflaster auff eine Leinwath zu streichen / und auff die Beulen zu schlagen / wann aber die Beulen oder Driesen noch nit erscheineten / schlag das Pflaster ein wenig unter den Driesen / welche zugleich sollen

mit Scorpion-Oel geschmiert werden / so wird sich bald die Pest-Beule erzeigen / worauff alsdann das Pflaster soll geschlagen werden.

Der arme Mann aber / so nichts anders vorhanden hätte / kan ein Butter / Sauertaig / Kaminruss / Zwiffel / und ein wenig Saltz untereinander stossen / ein Tüchel dick überstreichen / auff die Beule schlagen / und alle vier oder fünff Stund erneuern / was aber abgenommen wird / verbrennen.

Formulen der Schweiss-Träncklen.

Rp. Elect. pest. major. Dr. i. s. adij.
Sal. corn. Cerv. Volat. Scrupl. s.
Acet. pestilent. Unc. i.
Decoct. pestilent. Unc. iiij.
Misc. pro una dosi.

Sign. Schweiss-Tranck wider die Pest auff einmahl einzunehmen / und alle acht Stund zu wiederholen.

Oder

Rp. Elect. Pestil. maj. Dr. i. s. ad Dr. ij.
Sal. Fraxini scrup. s.
Aq. Bezoarticae Unc. i.
Decoct. Pestilent. Unc. iiij.
Misc. pro una dosi.

Sign. Schweiss-Tranck / wie das vorige zu gebrauchen.

Oder

Rp. El. Diascord. fracast. Dr. i. vel. Dr. i. s.
Spec. liberant. Scrupl. i.
Syr. descordio. Unc. i.
Decoct. Millefolij vel Pest. Unc. iiij.
Misc. F. haustus Sudoriferus.

Sign. Schweiss-Tranck / auff einmahl einzunehmen.

Oder

Rp. Pulv. pestilent. major. Drach. i. ad Drach i. s.
Sal. Corn. Cerv. vol. Scrupl. s.
Decoct. pestil. Unc. iiij.
Aceti pestilent. Unc. i.
Misc. pro una dosi.

Sign. Schweiss-Tränckel / wie die vorige einzunehmen.

Oder
für den gemeinen Mann.

Rp. Elect. pestilent. min. Drach. ij. vel. iij.
Decoct. Millefolij flore albo Unc. v. vel. vj.
Misc.

Sign. Schweiss-Tränckel / auff einmahl einzunehmen / und alle acht Stund zu wiederholen.

Oder

Rp. Pulv. pestilent. minor Scrupul. iiij. vel. Drachm. i. s.
Decoct. Millef. vel Vrinae Unc. v. vel vj.
Misce fiat haustus sudorificus pro plebeis.
Sign. Schweiss-Tranck vor den gemeinen Mann.

Oder.

Rp. Pulv. pestilent. simpl. Dr. i. vel. Scr. iiij.
Urinae pueri vel propriae Unc. v.
Misce.
Sign. Schweiss-Tranck für gemeine Leuthe.

Ich habe während meiner Studien auf dem Gebiet der Geschichte der Pest bisher noch kein Buch in die Hand bekommen, das eine ähnliche Fülle von Pestrezepten aufzuweisen hatte, wie das vorstehend veröffentlichte. In den verschiedenen Instruktionen, Dekreten und Ordnungen, sowohl der Städte als auch in jenen für ganze Länder ausgegebenen, finden sich ja stets teils eine grössere, teils eine geringere Anzahl von Mitteln gegen die Pest angeführt, zu meist aber nur in einer, für den „gemeinen Mann" verständlichen Form, während hier die Rezeptformel fast durchwegs beigehalten blieb. Das Ganze stellt anscheinend eine Sammlung aller dem anonymen Verfasser bekannt gewordenen Mittel, die in jener Zeit in der Stadt Prag gegen die Pest ihre Anwendung fanden, dar.

# NOTE SUR L'HISTORIQUE DE LA SYPHILIS EN ALGÉRIE.

PAR LE DR. J. BRAULT,

professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à l'école de médecine d'Alger.

---

En m'occupant ici même de la géographie médicale des colonies françaises, j'ai donné les caractéristiques de la syphilis indigène en Algérie, syphilis qui se rapproche, avec une note légèrement atténuée de celle que l'on rencontre d'habitude sous les tropiques.

Aujourd'hui, je veux dire un mot de l'historique de cette maladie dans notre région.

Il y a peu de temps, quelqu'un m'a interrogé et m'a demandé, si on pouvait considérer la vérole comme d'importation récente en Algérie. Ce sont les quelques recherches que j'ai faites à cet égard, que je tiens à exposer dans cette très courte note.

Tout d'abord nous lisons dans „Léon l'Africain" tome premier 1), p. 112 et 113, au chapitre des maladies des Africains, le passage suivant:

„Et quant à ce mal qu'on appelle communément en Italie „mal „françoys" et en France „mal de Naples", je me pense que la dixième „partie de toutes les villes de Barbarie en soyt eschapée; et vient avec „douleurs, aposthumes et playes très profondes; . . . . . . . . . .
„Mais au territoire et montagnes Atlas, ce mal est incognu des habi- „tants d'icelles . . . ."

Un peu plus loin, l'auteur dit:

„Cette espèce de maladie n'avait point couru auparavant par l'Afrique,

---

1) Traduction de la Description de l'Afrique, tierce partie du monde par Jean Temporal, une partie de ce passage est déjà citée par L. Leclerc, médecin militaire, dans son opuscule de la médecine arabe, Montpellier 1854.

„mais elle print son commencement du temps de Ferrand, roy des „Espagnes, expulsa les Juifs, hors des limites de son royaume, lesquels „s'en vindrent de là habiter en la Barbarie, là où quelques méchans „Maures et de perverse nature se couplèrent avec plusieurs des femmes „de ces Juifs, qui étaient entachez de cette maladie que print cette „canaille —. De là suivant d'un à autre et à la file commença *dinfecter „toute la Barbarie, tellement qu'il ne se trouve génération que ce mal n'ait „entaché.*

„Et tiennent les Africans pour tout seur qu'il a prises son origine des „Espagnes, suivant laquelle opinion, plusieurs l'appellent mal d'Espagne, „mais ceux de Thunis, le nomment „mal françoys", en imitant les „Italiens sur lesquels il a bien fait cognâitre, par aucun temps, comment il fait miner jusques aux entrailles."

Or Léon l'Africain écrivait tout cela, au début du 16ème siècle, il y a tantôt quatre cents ans.

Deuxièmement, si nous nous adressons à un auteur qui semble avoir écrit et exercé en Algérie: Abderrezzāq-el-Jezaïri, nous y trouvons aussi quelques renseignements précieux.

Si on ouvre la thèse de doctorat en médecine de Mr. le Dr. Colin, professeur agrégé d'arabe à l'école supérieure des lettres d'Alger 1), on y trouve ce qui suit à la page 63:

„Mercure — Zouwāq.

„Parasiticide. Antipsorique. — Abderrezzāq cite une formule du „cheikh Dâwoud, concernant des pilules qu'il appelle „les meilleures „des pilules franques". C'est par erreur que le Dr. Leclerc a traduit „par „des pilules excellentes contre la maladie franque"."

Le commentateur ajoute:

„La présence de ce médicament composé, au milieu d'un traité „consacré seulement aux médicaments simples, mérite d'être remarquée: „elle donne à penser que déjà à l'époque du Kechf er-roumoûz 2), la „syphilis était une maladie fréquente chez les indigènes Algériens" 3)."

Un peu plus loin, dans le même ouvrage, on parle de la salsepareille „ouchbà", si réputée auprès des indigènes contre la syphilis.

---

1) Cette thèse se rapporte à Abderrezzāq, ce dernier semble avoir vécu à la fin du XVIIe et au commencement du XVIIIe siècle de notre ère.

2) Livre d'Abderrezzāq.

3) Les pilules de Dâwoud étaient ainsi formulées: mercure $^1/_2$ partie, ambre, musc au $^1/_4$ partie, opium 1 partie, scammonée 1 partie $^1/_2$.

De tout cela, il semble bien ressortir, malgré l'exception faite pour les tribus de l'Atlas, que la Barbarie, l'Afrique du nord, et par voie de conséquence l'Algérie, était déjà fort entachée par la syphilis, il y a déjà quatre siècles; que la maladie a continué à être fréquente, notamment en Algérie, dans les siècles qui ont suivi et qu'on ne peut guère considérer la syphilis 1) comme une maladie d'importation récente dans ce pays.

---

1) Cette dernière que les indigènes croient tenir de la main de Dieu, porte de nombreux noms dans le langage arabe meurdh-ed-doûni (la mauvaise maladie) meurdh-ennsa (la maladie des femmes) meurdh-el-Kébir (la grande maladie).

# ZUR GESCHICHTE DER PULSATION IM JUGULUM.

VON DR. ERICH EBSTEIN, *Leipzig.*

---

*C. Gerhardt* 1) betont in seiner Arbeit „über den Puls des Aortenbogens und des Truncus anonymus", dass in den Schriften über Herzkrankheiten vielfach die fühlbare Pulsation am oberen Rande des Brustbeingriffs erwähnt werde, und zitiert nach *Stokes* eine Angabe von *Corrigan*, dem wir bekanntlich die erste klassische Beschreibung des klinischen Bildes der Aorteninsuffizienz verdanken, die den Titel trägt: „On permanent Patency of the Mouth of the Aorta or Inadequacy of the Aortic Valves" 2). Daher nannte *Trousseau* die Unschlussfähigkeit der Aortenklappen „Maladie de Corrigan", obwohl das Krankheitsbild bereits 1831 von *Hope*, und, wie *Fraentzel* in seinen Herzkrankheiten bemerkt, bereits *Morgagni* bekannt gewesen ist 3).

Jedenfalls ist die Bemerkung des französischen Klinikers *Piorry* in seiner Diagnostik und Semiotik 4) vergessen und wert, aufgefrischt zu werden, wo es unter der Ueberschrift: „*Neues Zeichen des aneurysma aortae thoracicae*" heisst: „Um den Finger sehr tief einbringen und bis zur Aorta, wenn sie sehr umfänglich ist, gelangen zu können, braucht man bloss den Kopf nach vorn beugen, die erwähnten Muskeln erschlaffen zu lassen und sie voneinander zu entfernen".

Die späteren Untersuchungen haben gelehrt, dass dieses von *Piorry* hervorgehobene Symptom keineswegs pathognomisch für das Aneurysma aortae ist. *Gerhardt* 5) fasst daher mit Recht die besonders von *Duchek* 6),

---

1) *C. Gerhardt,* Charité-Annalen (25. Jahrgang) 1900, S. 67—73.

2) *Corrigan,* The Edinburgh Medical and Surgical Journal. Bd. 37. 2. Teil (61) S. 225. (1. April 1832).

3) Vgl. *Paul Heymann,* Ueber Insuffizienz der Aortenklappen. Berlin. Diss. 1874.

4) *Piorry*, Bd. 1. Leipzig u. Cassel. (1837) S. 449 f.; die französische Ausgabe des Traité de diagnostic et de sémiologie erlebte 1837 (Brüssel) die zweite Auflage.

5) l. c.

6) *Duchek,* Die Krankheiten des Herzens. Erlangen 1862, S. 182.

*Friedreich* [1]), *Traube* [2]) und *Curschmann* [3]) gemachten Beobachtungen dahin zusammen, dass die von der Jugulargrube aus fühlbare Pulsation des Aortenbogens getroffen werde bei vier krankhaften Zuständen:

1. Aneurysma aortae,
2. Insufficientia valvularum aortae,
3. Sclerosis aortae thoracicae ascendentis,
4. Elongatio aortae ascendentis.

Bei den beiden von *Piorry* beobachteten Fällen (l. c.) bewies er, „dass man in gewissen Fällen die Aorta im Thorax ebenso gut betasten kann, als die Radialis an dem Handgelenke". Ausser dem Kunstgriff des nach vorn Beugenlassens des Kopfes, um die Sternocleidomastoidei erschlaffen zu lassen, gibt er weiter an, dass man die Muskeln noch weiter entfernen könne, wenn man sie durch Gehilfen abziehen lasse, wodurch man 2 oder 3 Finger bis zu den verschiedenen Punkten des Arcus aortae bringen könne. Auf diese Art erkannte *Piorry* in seinem Fall sehr deutlich die *Expansion* der Aorta, obgleich er mit der auf das Sternum gelegten Hand keine Bewegung bemerkte. „Da schon ein matter Wiederhall auf einem runden und umschriebenen Raume eine aneurysmatische Geschwulst vermuten liess, da man am anderen Morgen ein markiertes Blasegeräusch an derselben Stelle vernahm, so bestätigte die Palpation der Aorta hinter dem Brustbein die Diagnose".

*Piorry* hatte auch gleichzeitig der Frage seine Aufmerksamkeit zugewandt, ob das neue Aneurysma-Zeichen auch bei Gesunden vorkäme und dahin entschieden: „Bei ungefähr zwölf anderen Kranken, deren arcus aortae nicht erweitert war, fühlte man mit dem hinter das Brustbein gebrachten Finger weder Pulsationen, noch Expansion".

Im Jahre 1900 legte sich *Gerhardt* [4]) dieselbe Frage vor: zuerst stellte er Vorversuche über den Einfluss von Körperstellung, Kopfhaltung und Atmung bei Gesunden an, die ergaben, dass es nicht von erheblichem Einfluss ist, ob man in aufrechter oder liegender Stellung untersucht. *Gerhardt* war der Meinung, dass bei einzelnen Individuen die Pulsation des Aortenbogens fühlbar wäre, wenn man bei rückwärts gebeugtem Kopfe untersuche, aber undeutlich bei vorwärts geneigtem. Ferner konstatierte er, dass bei schwer Atmenden während der Ausatmung der Aortenbogen etwas höher hinauf trete und fühlbarer werde bei der

---

1) *Friedreich*, Virchow's Handbuch, Bd. V, 2. S. 255.

2) *Traube*, Gesammelte Abhandlungen III, S. 17.

3) *Curschmann*, Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig 1893. Die Sklerose der Brustaorten und einige ihrer Folgezustände. S. 248 ff.

4) *Gerhardt*, l. c.

Einatmung. Die weiteren Untersuchungen *Gerhardt's* ergaben, 1. dass fühlbarer Puls des Aortenbogens bei der Mehrzahl der Erwachsenen sich findet und an und für sich nicht Zeichen irgend einer Erkrankung ist; 2. „dass bei Kindern im Verhältnis der Zahl ihrer Jahre, der Puls des Aortenbogens häufiger gefühlt wird"; 3. „dass der Puls oberhalb des Brustbeingriffs nicht ausschliessliches Zeichen einer oder weniger Krankheiten ist, sondern auch hie und da sich findet bei Tuberkulose, Bronchitis u. s. w. Aber er findet sich am häufigsten bei Schlussunfähigkeit der Aortenklappen, bei dieser regelmässig, wo es sich um jugendliche, kräftige Personen handelt. Auch bei Aneurysmen des Aortenbogens und bei Basedow' scher Krankheit kommt dieses Zeichen häufig vor."

Ungefähr gleichzeitig fasste *Gerhardt* in seinem Lehrbuch der Auskultation und Perkussion 1) die diagnostische Bedeutung der Pulsation im Jugulum so zusammen: „Die Wahrnehmung systolischen, in der Richtung von unten nach oben erfolgenden Klopfens in der Grube am oberen Rande des Brustbeins weist auf hohen Stand und einige *Erweiterung des Arcus aortae* hin und findet sich daher vorzüglich bei Vergrösserung der linken Kammer, Schlussunfähigkeit der Aortenklappen und Atherom des Aortenbogens. Der zu fühlende Finger stösst auf ein grosses in der Tiefe pulsierendes Gefäss. Dadurch ist leicht die Unterscheidung gegeben von der Pulsation einer Arteria thyreoidea ima, die klein und schwach pulsierend schief durch die Jugulargrube zur Schilddrüse emporsteigt." *Romberg* (Krankheiten des Herzens 1906, S. 413) schreibt: „Durch die Verlängerung der sklerosierten Aorta wird ihre Pulsation oft im Jugulum mit grosser Deutlichkeit sichtbar und noch häufiger fühlbar, wenn man in Jugulum hinter das Sternum fühlt, während der Kranke schluckt. Nur abnorm entspringende, quer über das Jugulum fortziehende Trunci anonymi oder Karotiden können mit der Aorta verwechselt werden."

Es erscheint mir noch angebracht, *einige anatomische Daten* über die Lage des Aortenbogens bei Gesunden zu geben, die allerdings an Leichen festgestellt sind, bei denen sich der Arcus aortae in der Ruhelage und nicht wie beim lebenden Individuum unter voller Spannung befindet. Nach *Luschka* 2) liegt „der höchste Punkt der Convexität des Aortenbogens in der durch den Mittelpunkt der Knorpel des ersten Rippenpaares gelegenen Horizontalebene," d. h. also *der Aortenbogen reicht bis zur halben Höhe des Manubrium sterni.*

Nun ist ja leicht einzusehen, dass die Möglichkeit der Betastung des Aortenbogens auch *von der Gestaltung der Fossa jugularis abhängig* sein

1) 6 Aufl. von *D. Gerhardt,* 1900, S. 63.

2) *Luschka,* Die Anatomie der Brust des Menschen. Tübingen 1863.

muss. Dass diese in ihrer Form variieren kann, ist zwar in den Untersuchungen von *Max Strauch* 1) angedeutet, aber nicht weiter ausgeführt; hervorgehoben mag hier nur werden, dass das Manubrium sterni im Mittel beim Manne 5,049 und beim Weibe 5,056 cm. beträgt. Erst *Pansch* 2) machte, wie er sich ausdrückte, auf einen in den Büchern wenig erörterten Punkt aufmerksam, nämlich: die Incisura semilunaris (jugularis) kann schmal oder breit, flach oder tiefer eingesenkt erscheinen. Da nun auch die Gelenkflächen für die Schlüsselbeine flacher oder steiler aufgerichtet sein können und das sternale Ende dieses letzteren Knochens mehr dünn oder mehr dick ist, „so ist es erklärlich, dass wir am Lebenden wie an der Leiche recht bedeutende Schwankungen in der Form und Tiefe der Kehlgrube finden können." *Pansch* hat diese Verhältnisse in drei instruktiven Skizzen angedeutet, auf deren einer infolge der tiefen Einsenkung zwischen den Schlüsselbeinen auch das Ligamentum intraclaviculare eine bedeutende Höhe erreicht hat und dadurch verschiedene andere topographische Beziehungen verändert werden können. *Friedrich Merkel* 3) bringt darüber als einzige kurze Notiz nur die, dass man in allen Fällen beim Lebenden am Sternum leicht konstatieren kann, „wie sehr die Breite der Incisura semilunaris schwankt."

Auch besonders die phthisische Thoraxform kann auf die Tiefe der Jugulargrube eine Wirkung ausüben. Sind die ersten Rippen, ihre Knorpel oder beide zusammen verkürzt, die Thoraxapertur stärker geneigt, der obere Rand am Manubrium sterni nach hinten gezogen, so resultiert daraus eine mehr oder weniger auffallende Abflachung der obersten Brustapertur, und da die Clavikeln geschwungen verlaufen, so sind nicht nur die Infra- und Supraclaviculargruben stark eingesunken, sondern auch die *Fossa jugularis* erscheint tief eingesunken und verschmälert, wenn es zu einer Subluxation der sternalen Gelenkenden kommt 4).

Ich habe daraufhin auf der Phthisikerabteilung der Leipziger med. Klinik 42 Personen verschiedenen Alters untersucht, die noch in leidlichen Ernährungszustand waren, und zwar frei von Herzfehlern und fand bei 9 eine deutliche, bei 9 eine eben fühlbare Pulsation im Jugulum, während bei 29 nichts derartiges zu konstatieren war.

Zum Schluss muss noch erwähnt werden, dass nach *K. Hochsin-*

---

1) *Strauch,* Das Brustbein des Menschen. Dissertat. Dorpat 1881.

2) *Pansch,* Anatomische Vorlesungen für Aerzte u. s. w. Teil I, Berlin 1884, S. 83.

3) *Fr. Merkel,* Handbuch der topographischen Anatomie Bd. 2 (1893), S. 316.

4) Vgl. *Hart u. Harras,* Der Thorax phthisicus. 1908, S. 51.

*ger* 1) das fühlbare Schwirren des Aortenbogens im Jugulum mit ein wichtiges Symptom sein kann, das zur Diagnose des Offenbleibens des Ductus Botalli leiten kann.

Wenn auch die Pulsation in der Fossa jugularis im Laufe der siebzig Jahre, in denen man auf sie achtete, darin in ihrer Bedeutung eingebüsst hat, dass sie ihren Wert als pathognomoniches Symptom verlor, so gibt doch das von *Piorry* zuerst angegebene Zeichen auch heute noch einen schätzbaren diagnostischen Fingerzeig, den man nicht gern entbehren möchte.

---

1) *Hochsinger,* Zur Diagnose der Persistenz des Botallischen Ganges und der Erweiterung der Lungenarterie. in: Wiener Klinik (December 1907.)

# DES PAULOS VON AEGINA

Abriss der gesammten Medizin in sieben Büchern, übersetzt und mit Erklärungen versehen

VON J. BERENDES.

---

### Kap. 42. *Die Schlaflosigkeit in den Fiebern.*

Bei denen, die übermässig an Schlaflosigkeit leiden, binden wir die Schenkel und Arme in der Zeit, wo sie den Schlaf zu suchen pflegen, und befehlen ihnen, wach zu bleiben; dann zwingen wir sie, die Augenlieder zu öffnen und zu schliessen, bis sie hinreichend ermüdet sind, dann plötzlich lösen wir die Fesseln, nehmen die Lampe weg und verlangen, dass eine grosse Ruhe eintrete 1).

In Fällen von hartnäckiger Schlaflosigkeit ist beim Nachlassen des Anfalles die Stirn mit einer Abkochung der Köpfe vom schwarzen Mohn 2) zunächst zu bespülen und dann (der Kranke) auf die gedörrte und zerriebene Hülse von weisem Mohn und Mandragorawurzel, wenn man gleiche Theile mit Wein fein gerieben hat, riechen zu lassen 3), ferner mache einen Umschlag von Rosensalböl und lege ihn auf die Stirn; weiter ist Quendel mit Steinklee in süssem Wein gekocht anzuwenden, was auch bei den Anfällen gut ist, oder man nimmt gestossene Mohnköpfe und macht davon mit Brod, Rosenalböl oder Wachssalbe ein Kataplasma. Auch die Nahrung muss irgend wie sorgfältiger ausgewählt

---

1) Hier scheint die Suggestion eine Rolle mitzuspielen.

2) *Papaver somniferum* L var. *nigrum.*

3) In ähnlicher Weise empfahl der grosse Chirurg Guy von Chauliac (um 1300) und nach ihm H. von Pfeulspundt (um 1460) die Einathmung der Dünste von Abkochungen aus Bilsenkraut, Mandragora, Opium, Lactuca u. dgl. zum Anästhetisiren statt der innerlichen Anwendung der Narkotika.

werden. Den Schlürftränken soll weisser Mohnsamen in der Menge von 3 Löffeln 1) zugesetzt werden, den Gemüsen vom schwarzen Mohn, wenn die Blätter noch grün sind, soviel man mit 3 Fingern greifen kann, andernfalls sollen 3—4 trockene Köpfe mitgekocht und genommen werden. Wenn man ihn (den Schlaf) aber auch so nicht erreicht, soll Mohnsaft (Opium) oder Mandragoraauszug 2) aufgestrichen werden. Auch das aus Mohnköpfen bereitete Leckmittel 3) und besonders der in der Abkochung zu 1 oder $^1/_2$ Löffel genommene Trank führt oft den Schlaf herbei. Bei denen aber, deren Kopf nicht mit Säften angefüllt ist, wende man folgende Räucherung an: Blätter von Amomum 4), Kost-

---

1) κοχλιάριον, bei Columella = $^1/_4$ Cyathus = 0,012 L., bei Galen = etwa 35 grm., bei Oreibasios = 7 Drachmen = etwa 30 grm.

2) ὀπὸς μήκωνος, der natürlich bezw. nach Einschnitten ausfliessende Saft, Opium, μανδραγόρου χυλός, der ausgezogene oder nach Befeuchten mit Wasser ausgepresste Saft von *Atropa Mandragora* L., Alraun, das *Dudaim* der Bibel. Das Wort „Mandragoras" setzt sich offenbar zusammen aus μάνδρα. Hürde — noch heute heissen so die schlechten Schäferhütten im Gebirge — und ἀγορά. Versammlung, vielleicht weil sich die Pflanze gern in der Nähe der Schäferhütten ansiedelte. Dioskurides (IV, 76) hat drei Arten, die weibliche, schwarze, auch Tridakias genannt, ist nach Bertolini *Mandragora autumnalis,* die andere *M. vernalis,* die dritte kennt D. nur von Hörensagen. Die alten Aegypter kannten schon die mydriatische Wirkung der Pflanze. Erman, (Aegypter u. aegypt. Leben S. 364) erzählt nach dem alten Werke „Destruction des hommes", wie der Sechmet, um der Vertilgung des Menschengeschlechts Einhalt zu thun, von Ra die „doda". Frucht in 's Bier gethan wurde, sie wurde trunken, und weiter heisst es: „Ihr Antlitz wurde schön". Die narkotischen Eigenschaften verdankt die Wurzel einem Basengemisch, das nach Wenzel (Ueber die chem. Bestandth. d. Mandragorawurzel, Inauguraldiss. Berlin 1900) vorzugsweise aus Hyoscyamin besteht, begleitet von etwas Hyoscin und Atropin, das bei der Darstellung aus dem Hyoscyamin entstanden ist (vgl. B. A. D., S. 410).

3) Das Diakodion, das des Themison von Laodikeia bestand nach Plinius (XXXII, 26) aus Mohnkopfdekokt, Hypokistis, Safran, Weihrauch, Akazie, Honig und kretischem Wein; nach Panlos, der mehrere Arten angibt, wurde das Diakodion simplex so bereitet: 8—10 frisch gepflückte, nicht wasserreiche Mohnköpfe, die einen Tag nach dem Pflücken gelegen haben, werden mit 1 Unze Süssholzwurzel, die einen Tag in 1 Xestes eingekochtem Most macerirt ist, zur Flüssigkeit von mässiger Konsistenz eingekocht, dann vom Feuer abgenommen dient die Flüssigkeit gegen Schlaflosigkeit in Fiebern und dünnen Fluxionen vom Kopf in die Brust.

4) ἄμωμον der Alten ist als Pflanze und Frucht nur noch dem Namen nach bekannt, schon im Mittelalter wurden verschiedene Gewürze, (die Früchte von *Myrtus Pimenta* L., *Sion Amomum* L., *Piper Cubeba* L., *Eugenia caryophyllata* Thunbg. dafür substituirt. Sprengel zieht *Cissus vitiginea* L. hierher, Flückiger

wurz 1), Zarnabo 2) von jedem 1 Unze, Karpobalsamum 3) 1 Unze, Styrax 4), Amomum, Ammoniakum, skythisches Bdellium 5), Mandragorawurzel, Opium 6) räuchere auf (angezündetem) Cypressenholz.

### KAP. 43. *Die Behandlung des Todesschlafes.*

Die Stirn muss man mit einem Schwamm und milchwarmem Essigwasser abwischen, die Extremitäten kräftig festhalten(-binden) und scharfreizende Sachen unter die Nase halten, ferner Rücken 7) und Rückgrat

---

(Pharmakogn. S. 959) hält *Amomum Cardamomum,* die Siam-Kardamomen mit kugeligen, dreikantigen gerundeten, lichtgrauen, brüchigen Samen, die früher als Cardamomum racemosum in ganzen Fruchtständen nach Europa kamen, für das Amomum der Alten (vgl. B. A. D., S. 40).

1) *Costus speciosus* Lam., oder *C. arabicus* L., Schöne oder arabische Kostwurz, ein ausdauernder Strauch Ostindiens (vgl. B. A. D., S. 42).

2) ζάρναβον oder ἀρνάβω, ein der Kasia und dem Karpesion (Xanthophylleenfrüchte) ähnliches Aroma, welches der von unserm Schrifsteller öfters citirte Arzt Poseidonios als Ersatz für Kinnamomon empfahl. Guintherus hält es für das Zurumbeth des Serapio, was dieser für Zedoaria erklärt; andere Araber unterscheiden es vom Zurumbad bestimmt (vgl. Meyer, Gesch. d. Bot. II, S. 417).

3) καρποβάλσαμον, die Frucht von *Balsamodendron gileadense* Kunth, oder *Amyris gileadensis* L., Echter Balsamstrauch, der nur in Syrien gedieh, später nach Aegypten auch verpflanzt wurde, wo ihn Simeon Seth (de cibor. facult., p. 9) um 1070, und Petr. Bellonius (de arboribus coniferis) 1553 noch in Kairo vorfand. Im Handel war der Balsam selbst schon im Mittelalter verschwunden, so dass Pabst Pius V durch eine Bulle vom Jahre 1551 zur Bereitung des in der kathol. Kirche gebrauchten Chrysma statt des echten Balsams den Gebrauch von Bals. peruvianum gestattete.

4) στύραξ, das Harz von *Styrax officinalis* L., einem kleinen Baume oder Strauche Syriens, Griechenlands und Italiens, der heute noch wegen seiner Aehnlichkeit mit der Quitte bei den Hellenen ἀγρία κυδωνία heisst, aber kein Harz mehr liefert. Der jetzige Styrax des Handels stammt von *Liquidambar orientalis* Mill.

5) βδέλλιον σκυθικόν. Dioskurides (I, 80) beschreibt mehrere Arten, ein durchscheinendes, ein unreines, schwarzes in festen Klumpen und ein trockenes harzähnliches, schwärzliches, welches Sprengel für Benzoe hält, das aber wohl das ostindische Bdellion ist von *Balsamodendron Commiphora* Roxb. oder *B. Mukul Hook,* während das aus Senegambien und Kordofan von *Commiphora (Balsamea) africana* Engl. abstammt. Skythisch nennt es Paulos wohl, weil die Skythen es aus dem benachbarten Indien holten.

6) Hier fehlt die Dosirung, einige Codices haben „von jedem 4 Drachmen". Bei Karpobalsamon ist die Dosis 1 Pfund im griechischen Text angegeben, richtiger ist wohl 1 Unze.

7) κατὰ μεταφρένου, der zwischen den Schultern befindliche Theil des Rückens.

kräftig schröpfen, wenn die Krankheit anhält, beim Nachlassen des Anfalles soll man Niesemittel anwenden. Endlich sind Nahrungsmittel geboten, die scharf sind und gehörig vertheilen, wovon bei der Gesundheitslehre ja die Rede gewesen ist.

## Kap. 44. *Die Behandlung der Kopfschmerzen in den Fiebern.*

Wenn mit den Fiebern heftige Kopfschmerzen verbunden sind, ist nach der bei den Fiebern angezeigten Reinigung, bei nachlassendem Anfall der Kopf einzusalben, zuerst mit gewöhnlichem Oel von unreifen Oliven oder mit Rosenöl, dem ein klein wenig Essig zugemischt ist, und zwar im Sommer und bei brennendem Fieber kalt, im Winter, und wenn es nicht hitzig ist, warm oder lauwarm. Manchmal kann mit dem Oel ein Auszug von Vogelknöterich und Quendel gekocht werden, im Sommer aber können auch Mohnköpfe oder Mohn (genomen werden), wie im Winter im gleichen Verhältniss Haarstrang. Bei anhaltendem Schmerz aber ist auf die Stirn und, falls der Vorderkopf kahl ist, auch auf diesen ein Umschlag aus alter Grütze 1) (Polenta) und Vogelknöterich, oder ebenso aus Brod und Rosen oder etwas Myrte oder auch Quendel zu machen. Diesen (Kranken) thut auch ein Kataplasma von Poleiminze sehr gut. Wenn bei einigen brennendes Fiebergefühl besteht, so hilft Flohsamenwegerich der Grütze zugemischt, oder auch für sich allein zum Schleim gekocht 2) und fortwährend gewechselt. Ferner werden Koriander in gleicher Weise mit Grütze, auch Aloe mit Essig aufgestrichen, auch Myrrhe, ebenso Ammoniakum und Krokomagma 3). Die mit heftigem Pulsschlag verbundenen Schmerzen lindert Raute, Pfefferminze mit Brod, auch mit Rosenöl angemacht. Wenn das Leiden trotz der angegebenen Mittel nicht nachlässt, muss man zunächst den Kopf bis auf die Haut kahl scheeren, demnächst die ganze Fläche mit fetteren Aufschlägen behandeln, dann Schröpfköpfe auf das Genick setzen und die Extremitäten binden und durchkneten. Heilsam ist auch das Ansetzen von Blutegeln. Wenn aber irgend eine katarrhalische Affektion oder Schnupfen die Kopfschmerzen verursachen, sind dagegen die an den betreffenden Stellen bezeichneten Mittel anzuwenden; bringen jedoch

---

1) *καταπλαστέον ἐκ παλαιοῦ ἀλφίτου*, statt dessen empfiehlt Cornarius nach Aëtios die bessere Lesart *ἐκ πάλης ἀλφίτου*, aus feiner Grütze (Polenta).

2) Dioskurides lässt zum selben Zweck die Samen nur in Wasser maceriren.

3) Safranteig, der Rückstand bei der Bereitung des Safransalböls, er bestand aus Safran und fein gesiebter Myrrhe, die mit Oel ausgezogen waren.

die von der Magengegend aufsteigenden Dünste dem Kopfe Schaden, so ist auch dieses gemäss unserer Anordnung in Betracht zu ziehen.

## Kap. 45. *Die sorgfältige Behandlung des Magens.*

Wenn der Magen schwach ist, muss man kräftigende Mittel ihm auflegen, Z. B. solche aus Datteln und Wein, Grütze (Polenta), Safran, Mastix und Aloe, ferner Salböle aufstreichen aus Wermuth, Quitten, Mastix, Narde 1) und Wein, und wenn er brennt, irgend welche kühlende zumischen, als Gurken-, Lattich-, Portulak-, Strychnos- und Wegwartauszug, sowie den Saft von unreifen Trauben. Aber bei Entzündungserscheinungen in den Eingeweiden sind auch lindernde hinzuzunehmen, theils durch Bestreichen mit Kamillen- und Hennaöl, Hühner- oder Gänsefett, mit Bdellium oder Ammoniakum und dergleichen, theils durch Kataplasmen aus Sellerie- und Bockshornsamen, Althee- und Kamillenblüthen, überhaupt aus solchen, die eine zusammengesetzte Wirkung haben, nämlich aus lindernder, verdünnender, bitterer und adstringirender Kraft.

## Kap. 46. *Die übermässigen äusseren Kältegefühle und Frostschauer in den Fiebern.*

Den nach Art einer Krisis eintretenden Frostschauern darf man nicht entgegentreten, auch die Krisis 2) selbst nicht auslösen. Die nach Schweiss eintretende Kälte gleicht gehörig wieder aus und hat durchaus nichts Beunruhigendes. Wenn aber der Frostschauer dauernd wird oder die Kälte anhält — sie entsteht meist durch sehr kalten und vielen Schleim — sind die Glieder zunächst an den meisten Stellen festzubinden, dann mit Kamillen-, Henna- 3) oder Schwertlilienöl einzusalben, wenn aber

---

1) Die Salböle wurden meist aus Behen- oder unreifem Olivenöl mit verschiedenen Gewürzen und einem Verdichtungsmittel aus Balsamholz, Kalmus und Bartgras, durch Kochen hergestellt. Das feinste war das Nardenöl, das mit Malahathronöl (aus *Laurus Cassia* L.) aus Narde *Valeriana* oder *Patrinia Jatamansi* Jones, Kostus, Amomum, Myrrhe und Balsam bereitet wurde.

2) ἀγῶνα, wörtlich Kampf, weil in der Krisis die Natur mit der Krankheit um den Sieg ringt.

3) κυπρῖνον, das aus der Blüthe des Hennastrauches. *Lawsonia alba* L. mit vielen andern Gewürzen gekochte Oel.

noch mehr nöthig ist, soll Pfeffer oder Kachrys 1), Adarke 2) oder Bibergeil dem Oel zugemischt und eine weiche Einreibung des ganzen Körpers vorgenommen werden; damit das Oel aber nicht leicht abfliesst, ist es nicht unangebracht, demselben auch etwas Wachs zuzuschmelzen. Sollte aber der Frostschauer nicht der Erwärmung weichen, sind die auch durch diese Mittel kräftiger gemachten stärkenden Salben 3) sowie Pech- und Senfpflaster anzuwenden und die sonstigen zupassenden Bähungen zu versuchen, dazu auch die schärferen geeigneten Riechmittel: Minze, Poleiminze, Hysop. Zum Trank soll vor dem Anfalle Honigmeth, in dem Pfeffer und Raute gekocht sind, gereicht werden, auch 1 Hirsekorn gross Silphion, mit Honig zur plastischen Konsistenz gekocht, geben wir zwei Stunden vor dem Anfalle, ebenso auch Silphionsaft 4); das aus Silphion für die Quartanfieber bereitete Mittel hat vielen geholfen. Die schwer zu bewältigenden Frostschauer haben, wie Archigenes sagt, solche (Kranke) zurückgehalten, die in ein warmes Oelbad gestiegen sind. Galen dagegen verordnet, vor dem Anfalle die Haut einzureiben mit Beifuss 5), trockener Minze, mit den Blättern und Blüthen von Berufkraut 6), oder mit Kostus, oder Bertramwurz, jedes von diesen mit Oel; sie werden dann entweder gar nicht oder doch weniger vom Frost zu leiden haben.

## Kap. 47. *Der Schweiss.*

Den in der Krisis reichlich ausbrechenden Schweiss muss man als günstiges Zeichen betrachten und durch mässige Wärme und Ruhe unterstützen, ohne ihn abzuwischen, denn der eine Schweiss ruft andern

---

1) κάχρυς od. κάγχρυς, κάχρυ ist die Frucht von *Cachrys Libanotis* L. einer Umbellifere des südlichen Europa und Nordafrika mit wohlriechenden Samen und Wurzeln.

2) ἀδάρκης, bei Plinius (XXXII, 140) auch *Calamochnus*, Salztheilchen, die beim Eintrocknen salzhaltiger Gewässer sich ausscheiden und an Grashalmen ansetzten.

3) ἄκοπα, stärkende äusserliche Mittel, ursprünglich die Bezeichnung für ein feines Oel, später auch für Salben überhaupt.

4) ὀπὸς σιλφίου, vorher sagt Paulus ὀπὸς κυρηναικός, als ob es zwei verschiedene Substanzen wären.

5) Dioskurides (III, 26) und Plinius (XXI, 160) unterscheiden zwei Arten, die männliche und weibliche, hier haben wir es mit *Artemisia Abrotanum* L. zu thun, das bei beiden Autoren mit Oel gegen Frostschauer empfohlen wird.

6) κονύζα, bei Dioskurides (III, 136) in drei Arten, von denen die erstere *Erigeron viscosum* L., Klebriges Berufkraut in der Anwendung der Pflanze des Paulos entspricht.

hervor, ebenso durch warme Klystiere und Tränke und durch Schlaf. Auch der bei nachlassenden Krankheiten 1) erscheinende Schweiss ist ebenso zu behandeln wie der in der Krisis auftretende. Die schweisstreibenden Mittel sind ausführlich im 48 Kapitel des 1 Buches angegeben. Wenn aber der Schweiss reichlich ausgetreten ist, muss man ihn abwischen und (die Kranken) zur Erfrischung an geschützte Orte bringen, denn sie sind im höchsten Grade ermattet, so dass oft Ohnmachten eintreten. Darum soll die Bedeckung leicht und angefeuchtet, die Luft angenehm kühl sein, dazu kommen Schlaf und Ventilation 2); auch werde der Körper mit feingestossener schwarzer Myrte 3) und in gleicher Weise mit Gallapfel bestreut, Fichtenrinde, Bernstein und Grütze mit adstringirendem Wein über die Theile gelegt, die den Schweiss austreten lassen und das Gesicht mit Essigwasser abgewischt. Archigenes nimmt ausserdem noch ungelöschten Kalk und gebrannten Weinabsatz hinzu, was auch den Frostschauer durch Wärme bändigt, denn beide, sagt er, sind durch Erhitzen getrocknet. Ferner lässt er die mittleren Körpertheile mit einem Auszug von Wegerich, Koriander, Portulak oder Kohl befeuchten, damit sie ringsherum sich verdichtend den Schweiss abhalten. Im Schlaf ist kimolische Erde 4) mit Wasser zum plastischen Teig angerührt sehr dienlich und wird auf Rücken und Brust gelegt. Der ganze Körper aber werde mit Rosen-, Quitten-, Myrten- oder Mastixöl 5) bestrichen oder mit den aus diesen bereiteten Ceraten, denn diesen (Patienten) ist Fettes mehr dienlich, indem es durch Verstopfen der unsichtbaren Poren den Austritt der Feuchtigkeit verhindert. Offenbar ist für diese auch eine trockene Nahrung und mässig adstringirender Wein angebracht,

---

1) *οἱ ἄνετοι δὲ τῶν ἱδρώτων.*

2) *ῥιπίς.*

3) *μυρσίνη μέλαινα*, *Myrtus communis* L. Dioskurides (I, 155) redet hauptsächlich von der „gebauten, der schwarzen", nebenbei auch von der „weissen" Myrrte, Plinius (XV, 122) unterscheidet nach den Früchten die schwarze und weisse, die auch die gebaute und wilde heissen. Der Baum war der Venus geweiht und stand in hohen Ehren. Ehe man im Rom den Pfeffer kannte, vertraten die Myrtenbeeren dessen Stelle. (Plin. XV, 118) (vgl. auch B. A. D., S. 133).

4) *κιμωλία*, Dioskurides (V, 175) führt zwei Arten auf, eine weisse, mehr fettige und eine in's Purpurne spielende, die erste lieferte eine vorzügliche Walkererde, war also ein silikathaltiger Thon, dem in der zweiten etwas Eisenoxyd beigemischt war; die beste fand sich auf Kimolos, einer der Kykladen-Inseln.

5) *σχίνινον*, wurde durch Kochen mit Wasser aus den reifen Früchten von *Pistacia Lentiscus* L. hergestellt, während das Myrtenöl entweder durch Kochen der zerstossenen zarten Blätter mit Wasser und Oel bereitet wurde, oder der vorher aus den Blättern gepresste Saft wurde in gleicher Weise behandelt, und das obenauf schwimmende Oel abgenommen.

den reichlichen und besonders den dünnen und wässerigen Trank sollen sie meiden. Wenn es eben möglich ist, sollen sie bei kühlerer Temperatur schwebende Bewegungen 1) vornehmen, ihre Extremitäten sind, soviel es angängig ist, abzukühlen. Der durch Herauspressen entstandene Schweis 2) — er tritt ein bei Schmerzen oder Krämpfen — ist durch Binden und Erwärmen der Extremitäten und Abwischen mit wollenen Lappen leicht zu heilen.

## Kap. 48. *Der Husten in den Fiebern.*

Dem Husten in Fiebern, besonders in den mit Frostschauern verbundenen, muss man entgegenwirken, denn durch die Hustenanfälle wird das im Abnehmen begriffene Fieber wieder angefacht. Man muss Hypoglottika 3), Plätzchen aus eingekochtem Honig anwenden, wenn sie unter die Zunge gelegt werden, zerfliessen sie und entfernen das, was das freie Athmen verhindert; die beste Zeit ist beim und kurz vor dem Anfalle. Auch soll gekochtes Honigwasser gegeben werden, denen aber, bei denen nach Verlauf einiger Zeit die Befürchtung ausgeschlossen ist, dass er (der Husten) nervöser Art ist, gib unbesorgt auch gekochten Honigmeth, andernfalls Hysopabkochung, diese hilft auch bei Frostschauern, ebenso Bibergeil, wenn das Fieber nicht hitzig ist, es hilft auch bei nervösem Husten; ferner Latwerge aus Pignolen, Pinienzapfen, Schwertlilie, Leinsamen, bittern Mandeln und Nesselsamen, von denen die meisten auch den Speisen zugemischt werden mögen; weiter gib Terpenthinharz im Ei. Ausserlich aber soll auf die Brust und um die Luftröhre mit Schwefel imprägnirte Wolle gelegt werden, es kann auch ein Fett sein, Rauten-, Iris- oder Dillöl. Ferner ist eine straffe Binde, lang umgelegt, ich meine um die mittleren Körpertheile und die Extremitäten, ein wirksames Mittel gegen den Husten. Nicht unrathsam ist es, gegen den Husten scharfen Rittersporn mit Rosinen oder Mastix zusammen zu kauen, auch die Extremitäten zu reiben, zu massiren und zu binden, dann die Binden wieder zu lösen und nach entgegengesetzter Richtung anzulegen. Wenn aber wegen der Heftigkeit des Fiebers der Husten reizt, muss man mit lauwarmem Wasser gurgeln lassen, oft thut auch kaltes gute Dienste, oder Essigwasser und Datteln-, Rosen- oder

1) *ἑώρας*.

2) Der kalte Schweiss.

3) *ὑπογλώττια*, neben den Kaumitteln von Scribonius Largus (um 47 nach Chr.) viel angewandt.

Süssholzabkochung, Auf die Eingeweide und selbst auf das Herz sind mässig kühlende Mittel zu legen.

### Kap. 49. *Das Niesen.*

Oefter verursachen Niesenanfälle in den Fiebern Beschwerden, denn sie machen den Kopf voll und schwächen die Widerstandsfähigkeit, bewirken bei Einigen auch Bluterguss und bringen andere derartige Belästigungen. Man muss ihnen daher entgegenwirken. Das quälende Niesen aber hält ab Reiben der Nase, der Stirn und der Augen, Gähnen und fleissiges Reiben des Gaumens, Aufstossen, Einziehen der Weichen, Richten des Kopfes in die Höhe und Wenden zur Seite, Kitzeln der Muskelenden 1), Einfetten der Kaumuskeln, Eingiessen von warmem Wasser in die Ohren, Anlegen eines warmen Sandbeutels unter das Kinn. Zu vermeiden sind das plötzliche Aufwecken aus dem Schlafe, Rauch, aufgewirbelter Staub, scharfe Gerüche, wie von Pfeffer, Bibergeil, Senf, gut ist der Geruch von Pfefferminze, vom Apfel und von Grütze (Polenta), denn er schwächt den Ausbruch des Niesens ab, ebenso (wirken) frische (leere) Meerschwämme 2). Wenn die Neigung zum Niesen eintritt, dieses aber nicht zum Ausbruch kommt, muss man sorgfältig Ruhe der Lippen, andauernd den Versuch schärferer Gerüche und Gemüthsruhe beachten.

### Kap. 50. *Die Appetitlosigkeit.*

Wenn durch verdorbene Säfte Appetitlosigkeit entsteht, muss man von den Speisen und Getränken die reichen, welche solche Säfte entweder durch Erbrechen auszuwerfen oder durch den Leib auszuscheiden geeignet sind, oder aber sie durch Vermischen besser machen; die Angabe dieser (Mittel) findest du in dem vorigen Buche, das das erste des ganzen Werkes bildet. Wenn sie (die Patienten) aber durch die Krankheit geschwächt die Nahrung verschmähen, wenn ferner die ganze Kraft durch Dyskrasie der Theile hinfällig geworden ist, muss man die Dyskrasie je nach ihrer Art durch die entgegensetzten Mittel heilen. Die ausführlichere Behandlung der Appetitlosigkeit werden wir bei den Magenkrankheiten im dritten Buche geben. Bei Fiebernden muss man gleich anfangs versuchen, durch Gerüche (von Speisen) den Appetit zu erregen, am besten durch solche von mit Wasser angerührter Polenta, Essigwasser, Mischtrank oder von der Abkochung irgend welcher wohlriechender

---

1) *ψηλαφία τῶν ἄκρων μυῶν.*

2) *κενοὶ σπόγγοι*, leere Schwämme, statt *κενοί* haben einige Codices *καινοί*, frische.

adstringirender Sommerfrüchte 1), ferner durch wohlriechende Einsalbung und mässiges Reiben des ganzen Körpers, durch Massiren, Besprengen des Gesichts und Schlürfen von wenig Wasser. Auch durch das Einführen der Finger wird der Magen gereizt und wendet sich wohl zum Begehren nach Speise, besonders wenn Galliges und Saures ausgeworfen ist. Nach den ersten Tagen soll der Magen äusserlich mit Kataplasmen aus Datteln, Aepfeln, aus dem Blüthenstand des wilden Weinstockes 2), Wermuth, Aloe behandelt werden. Die Nahrung soll reichlich, einfach und aus Getreide zubereitet sein und auch eine gewisse Abwechselung in der Art bieten, sie soll aber nicht abweichen von der für die Fiebernden vorgeschriebenen, dazu kommen von den Sommerfrüchten solche, die nicht leicht säuren und die nicht sehr süss aber reif sind, und zwar sollen sie nicht bis zur Sättigung genommen werden, sondern nur um das Verlangen nach der andern Nahrung anzuregen. Während sie die Speisen einnehmen, sollen Vertraute bei ihnen sein, die sie vom Zuviel abhalten und auch um sie sich kümmern können. Wenn aber beim Nachlassen des Fiebers die Appetitlosigkeit weiter besteht, denke man daran, Sisaron 3) zu geben, das mit Sauerhonig gekocht ist, oder auch Lattich, Salz-Oliven 4), Kappern, Pökelung, Zwiebeln 5) und alles was sonst für den Magen gut ist, indem selbst das berücksichtigt wird, bei welchen Speisen die Gesunden sich besonders wohl fühlen, ferner

---

1) ὀπώρα, in erster Reihe Obst.

2) οἰνάνθη, Dioskurides (V, 5) sagt „die Frucht (καρπός) des wilden Weinstockes, wenn sie blüht", Plinius (XII, 132) „uva dum floret".

3) σίσαρον, die Identifizirung dieser in Ostasien heimischen Pflanze ist nicht leicht. Dioskurides (II, 139) sagt einfach, ohne jede Beschreibung, Sisaron ist bekannt. Columella nennt Siser (XI, 3, 14 u. 15) neben pastinaca, (XI, 3, 18) neben radix, rapa und napus; Plinius (XIX, 90) berichttet, dass der Kaiser Tiberius das Siser alljährlich aus Deutschland, das wohlschmeckendste aus Geldula am Rhein, habe kommen lassen, weiter (XX, 35) nennt er ein gebautes, sativum, und ein wildes, erraticum, von dem Niemand mehr als drei Stück auf einmal essen könne, Sprengel hielt die Planze früher für *Siser Sisarum* L. Zuckerwurzel, die dem Siser des Plinius (XX, 35) nicht entsprechen würde, später erklärte er sie für *Pastinaca sativa* L., Pastinak. Wollte man dem beipflichten, so würde Dioskurides dieselbe Fflanze unter zwei Namen und an zwei Stellen angeführt haben, denn Pastinak beschreibt er unter der Bezeichnung ἐλαφόβοσκον. Das gebante *Sium Sisarum* hat nach Fraas eine knollig-büschelige Wurzel und einen 12—24 cm. hohen Stengel mit einfach-unpaarig gefiederten Blättern; die seitlichen Blättchen sind länglich, die endständigen herzförmig, alle am Rande gezähnt, die Blüthenhülle ist fünfblätterig.

4) ἁλμάδες, in Salzlake aufbewahrte Oliven.

5) βολβοί, die Zwiebeln von *Muscari comosum* L. Schopfhyazinthe.

sollen Spaziergänge, schwebende Bewegungen, Deklamiren, Bestreichen mit Pech, Frottiren und Turnübungen vorgenommen werden. Endlich sind Tränke aus Wermuthauszug, Aloe, Meerzwiebelessig zu 1 Mystron 1) geschlürft, äusserst wirksam.

### Kap. 51. *Der Heisshunger* 2).

Wenn aber die Appetitlosigkeit zum Heisshunger, so nenne ich den übermässig grossen Hunger, umschlägt, so muss man helfend eingreifen theils mit den andern Riechmitteln, theils mit gebratenem Schweine- und Böckchenfleisch, und überhaupt mit allem, was einen fettdampfenden Geruch hat. Wenn man sieht, dass die Heftigkeit des Fiebers vorüber ist, muss man (bei solchen Patienten) die Extremitäten binden, sie selbst aber reizen, indem man sie in die Kienbacken sticht und Haare und Ohren die Höhe zieht; haben sie sich dann erholt, ist ihnen Brod in Mischtrank und anderes leicht Verdauliches zu geben.

### Kap. 52. *Der hundeartige Hunger.*

Wenn dieser nicht gerade sehr als Symptom bei den Fiebern, sondern zuweilen nach ihnen auftritt, so ist es anders wegen seiner nahen Beziehung zum Nahrungsabscheu nicht ohne Werth, auch über den übermässigen Hunger zu reden, da beides nicht natürliche Zustände sind. Weil das Leiden nun hauptsächlich von saurem Schleim herrührt, muss man solche Mittel anwenden, die ihn zertheilen und wegnehmen, das sind besonders die süssen und salzigen, und die sonst reinigen und erwärmen; daher soll man ihnen auch reichlich Wein geben und zwar solche Marken, die kräftig erwärmen, dahin gehören die hellgelben (weissen) und die rothen, die nichts Adstringirendes enthalten, lieber auch kann man ihnen süsse reichen, selbst wenn sie nicht durstig sind. Wenn sie zur Mahlzeit kommen, muss ihnen zunächst das Fette und dann alles Andere mit viel Oel zubereitet gereicht werden, das aber weder Herbes noch Adstringirendes enthält; denn obwohl diese nicht

---

1) Man hatte ein grosses Mystron = etwa 0,068 L. und ein kleines, halb so gross. In einer Tabelle bei Hultsch (Metrol. Scriptor, Analecta, p. 249, Nr. 74) die sich hauptsächlich auf die Gewichtstafel des Dioskurides stützt, wird das Mystron = 3 Exagia = $4^1/_2$ Drachmen angegeben; damit stimmt auch das Mnestron des Oreibasios ziemlich überein.

2) βουλιμός (aus βοῦς und λιμός zusammengezogen), wörtlich Stierhunger, stiermässiger, grosser Hunger, der mit plötzlicher Ohnmacht und Fieber verbunden ist, aber durch einen Bissen Brod oder dgl. gestillt wird.

gerade direkt der Ursache entgegenwirken, so zerstören sie doch das starke Verlangen nach Speise. Hungern aber verhindert die Ansammlung von Schleim im Magen. Auch Pökelung soll man geben, danach mögen sie reichlich von den genannten Weinen trinken. Wenn diese Behandlung längere Zeit fortgesetzt wird, tritt Besserung ein.

## KAP. 53. *Der Durst.*

Der lange anhaltende 1) Durst entsteht, wie anzunehmen ist, aus der Trockenheit oder der Wärme der Organe, durch die die Feuchtigkeit aus dem Munde in den Leib gebracht wird. Mittel gegen die Trockenheit ist Schlaf, gegen die Wärme Wachbleiben. Einige sind durstig nach dem Weingenuss, Andere durch die Wärme der Speisen, bei diesen ist das Heilmittel kalter Trank. Sie verlangen aber nach schlechten Getränken, entsprechend der obwaltenden Säfteverderbniss. Dass welche von unauslöschlichem Durst ergriffen werden, woran sie auch sterben, weiss ich wohl, so die, welche die Durstviper gegessen haben 2), ferner die sich in altem Wein betrunken haben, auch die auf einer Seefahrt bei mangelndem Wasser sich nicht enthalten konnten, Meerwasser zu trinken, sind gestorben. Den Durst in Fiebern besänftigt gewöhnlich Begiessen des Kopfes mit sehr kaltem Oel oder Rosenöl, das in einem kräftigen Strom angewandt wird. Am besten wirkt gegen Durst, schwarzen Lattichsamen zu kauen oder das sogenannte Süssholz, auch Gurkensamen im Munde zu halten. Gib auch folgenden durstlöschenden Bissen: Nimm gebaute Gurke 8 Drachmen, Traganth 4 Drachmen; zerreibe den Traganth mit frischem rohem Eiweiss, wenn er gelösst ist, gib unter Reiben den vorher fein gestossenen Gurkensamen hinzu, verarbeite es zu einer weichen Masse, forme daraus Bissen und gib einen davon unter die Zunge zu legen, die durch Zergehen entstandene flüssige Masse wird hinunter geschluckt. Gib auch einen Auszug von Quittenäpfeln, Birnen, Mispeln, Weinranken oder Granatäpfeln als Schlürftrank.

## KAP. 54. *Die Rauheit der Zunge.*

Man muss die Rauheit (rauhe Oberfläche) der Zunge anfeuchten,

---

1) Im griechischen Texte steht *πανὺ μικρὰ δίψα*, offenbar ein Druckfehler in beiden Exemplaren statt *μακρά*, denn es würde, wollte man die Lesung beibehalten, kein Gegensatz sein können zu dem folgenden *δίψεσι δὴ ἀπαύσοις καταλειφθέντες*.

2) Ein Irrthum unsers Schrifstellers, die Durstschlange, nach Sprengel *Coluber Prester,* nach Schneider *Coluber Vipera* L., war gefährlich durch ihren, unerträglichen Brand und heftig quälenden Durst erzeugenden Biss.

indem man die Patienten Leinsamenabkochung im Munde behalten lässt, besser aber wirken schwarze Brustbeeren 1) mit dem Leinsamen zusammengekocht; man soll den Finger in diesen Schleim tauchen und die Zunge damit abreiben und sie dann mit reinem Wasser abspülen oder mit einem Schwamm ringsum abwischen und dann mit Rosenöl einsalben. Auch das Rosenöl selbst mit Honig vermischt wirkt kräftig; ferner Portulakauszug im Munde behalten, auch der zu den Speisen verwandte Gerbersumach 2) thut in Honigmeth gemischt gute Dienste, ebenso die Steinkerne der Damaszenerpflaume oder des Mysklion, das ist aber die Myxa, im Munde behalten und um die Zunge gewälzt, und der Stengel von Lattich. Archigenes nennt dabei auch das indische Salz 3), das in der Farbe und Substanz dem gewöhnlichen Salz ähnlich ist aber einen honigsüssen Geschmack hat; wenn es in der Grösse einer Bohne zerkaut wird, kann es kräftig anfeuchten. Ferner sollen sie sich auf die Seite legen, denn die Rückenlage macht trocken, auch den Mund schliessen, denn das Athmen mit offenem Munde macht trocken; künstlich erregtes Niesen befeuchtet die Zunge besser als alles Andere.

## Kap. 55. *Die Uebelkeit.*

Wenn der Kranke, ohne etwas genossen zu haben, Ekel empfindet, so ist, glaube ich, klar anzunehmen, dass verdorbene Säfte den Magen

---

1) μύξιον, das lat. Myxa, περσέα bei Theophrast und Dioskurides, Mixa bei Plinius (XV, 43), er sagt bei den Pflaumen: „Die Sebesten, Myxae, die man jetzt zu Rom auf die Sorbi gepfropft hat, können als die Landsleute der Damaszener betrachtet werden." Es sind die Früchte von *Cordia Myxa* L., einer Asperifoliacee Arabiens, Aegyptens und Ostindiens; sie wurden früher als Sebestenae, Myxae vel Baccae Jujubae bei Halsbeschwerden und Krankheiten der Respirationsorgane angewandt, wie sie auch bei Plinius (XX, 120) empfohlen werden.

2) *Rhus coriaria* L., ein bis 3 m. hoher Strauch der Mittelmeerländer; auch Dioskurides (I, 147) empfielt die Früchte.

3) Sal Indus ist ursprünglich die an den Knoten des Halmes von *Bambusa arundinacea* L. sich (zu 86 %) findende Kieselsäure, das *Tebashir* oder *Tebasher* der Araber; es sind regellose, glasglänzende, dabei sehr poröse Stückchen, die leicht eintrocknen und dann das doppelte Gewicht Flüssigkeit aufnehmen, sie sind in fetten und ätherischen Oelen durchsichtig wie Glas mit grossem Brechungsvermögen. (Die Araber nannten den besten Zucker *Tabarzeth*, woraus Tabasher entstanden ist). Bei Archigenes, Paulos und Avicenna ist Sal Indus (Indum) der ostindische Zucker. Dioskurides (II, 104) hält ihn für ein Produkt Arabiens, weil er durch die Araber als Zwischenhändler ausgeführt wurde. Nach dem Periplus des erythraïschen Meeres gehörte der sogen. Halmzucker μέλι τὸ κάλαμον τὸ λεγόμενον σάκχαρι zu den Exportartikeln aus Indien von Barygaza (Baroche oder Bharotsch).

belästigen. Einige werden heftig gequält, kommen aber nicht zum Erbrechen, da der Saft an den Magenwandungen selbst sich verbreitet. Die schleimigen Säfte nun muss man zur Verdauung bringen, indem man dem Patienten Ruhe durch Hunger und Schlaf verschafft, die dünneren entfernt Erbrechen, das zuweilen schon nach dünnem Gerstenschleim oder Honigmeth erfolgt, wenn sie aber zäh und dick sind, verlangen sie verdünnende Mittel, als Sauerhonig und dergleichen. Wenn aber die verdorbene Feuchtigkeit an den Wandungen sich verbreitet hat, ist das Bittermittel aus Aloe sehr dienlich. Die adstringirenden Mittel schaden beträchtlich, wie im Gegentheil, wenn viel aber nicht verdorbene Feuchtigkeit vorhanden ist, die adstringirenden höchst nützich sind; das Mittel aus Aloe führt zum Kräfteverfall. Wenn mit der Feuchtigkeit Kälte verbunden ist, sind den adstringirenden Mitteln erwärmende zuzumischen; ein Zeichen des Kältezustandes ist, dass weder Durst noch Hitze empfunden wird.

### Kap. 56. *Das Erbrechen von Galle.*

Denen, welche Galle erbrechen, muss man ein Kataplasma auflegen aus Datteln, Granatrinde, Galläpfeln in Wein oder Essigwasser gekocht, mit fein zerriebenem Brod; aber auch Akaziensaft 1), Hypokistis 2) und Balaustion 3) kann dem Kataplasma zugemischt werden, auch Gurke hinzugenommen wirkt grossartig gut, mit vieler Kraft und Schnelligkeit. Nahrung reichen wir oft und allmählich. Bei denen, die schwarze Galle ausbrechen und denen der Magen aufgebläht ist, lege in heissen schärfsten Essig getauchte Schwämme auf oder mache einen Umschlag von in Wein gekochten Epheublättern.

---

1) ἀκάκία, ἄκανθα des Theophrast (hist. pl. IV, 28) und Spina aegyptiaca oder arabica des Plinius (XXIV, 107), nach Dioskurides (I, 133) ein baumartiger dorniger Strauch, aus dessen Frucht, oft auch mit Zuhilfenahme der Blätter ein Saft (ἀκακία) mit adstringirender, kühlender Kraft gepresst wurde. *Acacia vera* Wild. Er liefert auch Gummi, welches durch rückschreitende Metamorphose (Vergummung) normaler Rindentheile entsteht.

2) ὑπόκιστις, eine auf den Wurzeln von κίστος, dem Rauhen Ciströschen, *Cistus villosus* L. und dem Salbeiblätterigen Ciströschen, *C. salvifolius* L. wachsende Schmarotzerpflanze, aus der ein Saft gepresst wurde. Dieser war früher offizinell und bildete runde, asphaltglänzende, saure und adstringirende Kuchen von der Konsistenz des weichen Wachses.

3) βαλαύστιον ist die Blüthe des wilden, nach Plinius (XII, 113 u. XXIII, 112) auch des kultvirten Granatbaumes.

## Kap. 57. *Der Schlucken.*

Der Schlucken entsteht entweder durch Ueberfüllung oder Leere des Magens, oder wenn ihn scharfe Säfte heftig reizen, nach deren Entfernung durch Erbrechen er aufhört. Viele bekommen Schlucken, wenn sie das Dreipfeffermittel genommen haben und rasch Wein nachtrinken, Andere auch, wenn sie die Nahrung verändern 1), wie bekannt ist, Viele auch, wenn sie Frostschauer haben. Wir haben nun erfahren, dass für die, welche durch Ueberfüllung oder Reissen (des Magens) Schlucken haben, Erbrechen, wenn aber durch Kälte, Wärme ein gutes Mittel ist. Wenn aber der Schlucken in Ueberfülle von Feuchtem seinen Grund hat, ist eine gewaltsame Ausleerung nöthig, dieses bewirkt man durch Niesen; bei dem durch Leere entstandenen Schlucken hilft dagegen Niesen nicht. Den vom Schlucken Belästigten muss man Raute in Wein geben, oder Natron in Honigmeth, oder Sesel, kretische Augenwurz, Kümmel, Ingwer, Minze, oder keltische Narde. Dieses sind die Mittel für die, welche durch Verderbniss der Speisen, oder durch Kälte oder Ueberfüllung Schlucken haben, die aber, bei denen er von viel kalten und zähen Säften herrührt, sollen 3 Obolen Bibergeil in Essigwasser trinken, auch ist es von Nutzen, dasselbe mit altem sikyonischem Oel auf die Haut zu legen. Zu empfehlen ist auch das Trinken von Meerzwiebelessig oder Sauerhonig und vorzüglich hilft das Anhalten des Athems.

## Kap. 58. *Der angehaltene und beschleunigte Stuhlgang in Fiebern.*

Was den an seiner Oberfläche trockenen Magen anregt, ist, insoweit es erforderlich war, im ersten Buche gesagt; da es nun vorkommt, dass er in Fiebern auch feucht ist, soll davon jetzt die Rede sein, denn viele sind nicht infolge des Fiebers, sondern allein durch diese Begleiterscheinung zu Grunde gegangen. Zu Anfang also muss man auf die Abgänge Acht haben und nicht dem entgegenwirken, was aus der Verderbniss und Unverdaulichkeit fortgeführt wird 2). Wenn die Entleerung das Mass überschreitet, ist es geboten, dem Einhalt zu thun; und wenn der Abgang schärfer ist, muss die Nahrung wie gutsaftig so auch konsistenter sein. Eine solche ist Graupen- und Ptisanenschleim; auch Bäder sind diesen Patienten nach der Kochung der Krankheit

---

1) *διαφθείροντες*, verändern zum Schlechten, Verderbten.

2) *μηδὲν ἀντιβαίνοντας ἀπὸ διαφθορᾶς*, hier fehlen offenbar vor *ἀπὸ* die Worte *πρὸς τὰ*, die der Autor im Bestreben, sich möglichst kurz zu fassen, ausgelassen hat.

sehr zuträglich. Wenn aber der Abgang schleimig und sehr flüssig ist, dann seien die Speisen im Gegentheil trockener und wärmer, je nachdem es die Fieber zulassen, solche sind die aus wärmenden würzigen Substanzen hergestellten; von Bädern ist bei ihnen abzusehen, falls nicht ein anderer triftiger Grund vorliegt. Wenn aber die verdauende Kraft nachlässt, sind adstringirende Speisen und Getränke anzuwenden, und zwar Speisen, zu denen besonders Granatäpfel, Aepfel, Birnen oder Quitten gebraucht sind, oder diese für sich selbst, und dünner, gewürzter adstringirender Wein. Als Heilmittel dienen ferner Kataplasmen aus Grütze, Datteln, Wermuth, Rosen, Myrte und Aehnlichem der Art; man muss dabei zusehen, auf welche Theile besonders die Umschläge zu legen sind, ich meine nämlich auf den Magen und Unterleib, oft auch legen wir sie auf die Hüfte. Die blutigen Ausscheidungen stellen die Weihrauchmittel, sie trocknen auch, oder feinstes Polentamehl 1) mit Weihrauch oder Weihrauchgrus 2) in Wein oder Essigwasser geweicht. Die schärfere Feuchtigkeit ist durch ein Klystier auch abzusüssen, bald selbst aus Wasser, bald aus dem Schleim der Ptisane, Gerste, von Reis oder Tragos 3), aber nicht nur einmal sondern öfters; später sind auch trockene Rosen oder Myrten, oft auch Galläpfel zuzugeben und Ei mit Rosenöl und adstringirendem Wein oder Rosenabkochung einzugiessen oder auch in Zäpfchenform in den Anus einzuführen, sie schwächen den Drang nach Ausscheidung ab. Wenn aber der drängende Zustand anhält, soll eine Kugel 4), aus warmen zusammenziehenden Substanzen festgedrükt, in den Anus eingelegt werden.

## Kap. 59. *Das Austreten von Blutstropfen und das Nasenbluten.*

Da das Austreten von Blutstropfen eine Ueberfülle im ganzen Körper und im Kopfe anzeigt, entstanden durch Druck oder Dicke, die reichlichere Ausscheidung aber geeignet ist, die Ueberfülle zu lösen und zu vermindern, der Vernunft gemäss ferner dieselbe von daher zu leiten ist, von wo die Natur den Weg zeigt, so habe ich, dieses erwägend, es dem Brauch gemäss unternommen, die Gefässe in der Nase mit

---

1) *γύρις ἀλφίτου*, *γύρις* ist besonders das feinste Weizenmehl.

2) *μάννα* mit oder ohne *λιβάνου* ist das beim Rollen des Weihrauchs, um künstlich Körner zu erzeugen, abfallende feine oder splitterige Pulver.

3) *τράγος* eine Art Graupen, die nach Plinius (XVIII, 79 u. 93) aus ausländischem besonders aegyptischem und kampanischem Getreide, nach Galen aus bestem geschältem Weizen oder Dinkel (Olyra) bereitet wurden.

4) *ἀγάθιον* ein Knäul, wie es aus Fäden gewickelt wird.

Rohrkolben 1), anzustechen; man darf sich aber nicht mit einem geringen Ausfluss begnügen, sondern muss mit Rücksicht auf die Kraft (Blut) entziehen. Das in den Fiebern von selbst auftretende Nasenbluten ist, da es in der Krisis stattfindet, gelassen aufzunehmen. Das übermässig hervorquellende Blut muss man zu stillen versuchen. Zuerst muss man die Extremitäten kräftig binden und dem Kranken eine Haltung mit aufwärts gerichtetem Kopfe geben, auch scheint das Zusammenbinden der Vorhaut speziell das Nasenbluten aufzuhalten. Der Kranke darf sich aber nicht schneuzen und auch die Stelle nicht reizen, er lasse das Blut zu einem Klumpen gerinnen. Die Nase soll mit einem in Essigwasser getauchten Schwamm abgekühlt und ein Pfropf aus Lumpen, der mit irgend einem blutstillenden Mittel bestrichen ist, in die blutenden Nasenlöcher gesteckt werden. Das Weitere hierüber und die fernere Behandlung werden wir bei den Mitteln für die erkrankten Stellen im folgenden Buche ausführlich behandeln.

## Kap. 60. *Die Ohnmacht.*

Bei denen, die durch Cholera, Durchfälle und sonstige viele und übermässige Entleerungen erschlafft sind, ist eine Besprengung mit kaltem Wasser am Platze, die Nase zusammenzudrücken, der Magenmund zu reiben und Erbrechen zu erregen, indem man auf den Magen durch Kitzeln mit den Fingern oder mit Federn einen Reiz ausüht; ferner muss man sie mit vielen Binden kräftig fesseln, und zwar, wenn die Entleerung nach unten vor sich geht, die Arme, wenn nach oben, die Schenkel. Bei den stark Blutenden muss man sich wohl vorsehen und ihnen schmerzlos eine aufrechte Lage geben, auch einen Schröpfkopf setzen, um die Theile, welche der Entleerung unterworfen sind, auf die entgegengesetzte Seite abzulenken. Auch Wein mit Wasser verdünnt hilft bei der Ohnmacht durch heftige Entleerung, falls nicht Entzündung der Eingeweide oder heftiger Kopfschmerz oder irgend ein den Geist angreifendes Leiden oder brennendes Fieber in einer noch nicht reifen Krankheit entgegensteht, denn bei diesen kann der Wein grossen Schaden anrichten. Wenn es Sommer ist und der Kranke ein warmes und feuchtes Temperament hat, ist Kaltes, andernfalls Warmes zu geben. Bei denen, die durch übermässiges Schwitzen in Ohnmacht fallen, ist die Haut zu verdichten, wie wir früher gesagt haben, und für den

---

1) *Typha angustifolia* L., eine Sumpfpflanze mit schmalen nur zwei bis drei Linien breiten Blättern.

Zutritt von kalter Luft zu sorgen. Bei Ergüssen in den Leib passt von diesen nichts zu, ausser für den Leib selbst und den Magen stärkend wirkende Mittel zu reichen und die Kranken zu baden; denn Bäder sind bei Ergüssen in den Leib sehr zuträglich, regen aber Blutflüsse und Schweiss ganz gewaltig an. Die wegen Ueberfüllung ohnmächtig Gewordenen sollen sich des Weins und der Nahrung enthalten, auch der Bäder, wenn sie fiebern; dagegen ist ihnen Obst und Honigmeth zu reichen, in dem Thymian, Dosten, Poleiminze, oder Hysop gekocht ist. Für diese eignet sich auch Sauerhonig. Wenn ferner Einige wegen verdorbener im Magen sich aufhaltender Säfte ohnmächtig werden, muss man sie durch eine Mischung von Oel und Wasser 1), durch Kitzeln mit den Fingern oder mit Federn erbrechen lassen, können sie aber nicht zum Erbrechen kommen, sollen sie allerbestes Oel trinken, dieses schafft auch oft Magenentleerung nach unten; weiter ist Wermuth für diese ein gutes Mittel. Wenn die Ohnmacht aus Magenschwäche entsteht, muss man solchen Kranken Mittel reichen, die den Magen stärken können, wie in dem Kapitel hierüber angegeben ist, ihre Extremitäten reiben und sie, wenn sie gehörig erwärmt sind, in's Bad schicken, ihnen aber, wenn sie Kälte empfinden, das Dreipfeffermittel oder Pfeffer allein geben. Wenn welche durch zu grosse Wärme oder Hitze oder langes Verweilen im Bade in Ohnmacht fallen, heilt man sie, indem man sie mit kaltem Wasser besprengt, sie gegen den Wind wendet, den Magen reibt und ihnen Wein und Speise reicht. Wenn ferner heftige Entzündung, Bösartigkeit des Fiebers bei den Anfällen Ohnmacht verursacht verbunden mit Kälte, soll man die Glieder kräftig reiben, erwärmen und Binden anlegen, die Kranken wach halten und ohne Nahrung lassen. Dieses ist auch vor dem Anfalle zu thun. Denen, die wegen Trockenheit an Ohnmachtsanfällen leiden, muss man zwei oder drei Stunden vor dem Anfalle Nahrung reichen, entweder Gerstenschleim oder Brod mit Sumachkörnern 2) in Wasser getaucht, oder mit Aepfeln oder Birnen; wenn aber grosse Gefahr befürchtet wird, ist auch Wein zu geben. In gleicher Weise soll bei plötzlichen Ohnmachtsanfällen verfahren werden, und in allen Fällen muss man nach der Ursache forschen, aus der die Ohnmacht entsteht und dieser entgegenwirken. Endlich ist auch den Begleiterscheinungen mehr Beachtung zu schenken, da Gefahr und gar der Tod droht.

---

1) *ὑδρέλαιον*, Hydroleum.

2) *ῥοιᾶς κόκκοι*, die nierenförmigen Samen dienten zur Speise, wurden namentlich gern auf das Brod gestreut.

## Kap. 61. *Die Behandlung des schwärenden Kreuzbeins* 1).

Auch dieses Uebel tritt bei den Fiebern, meist bei den anhaltenden wegen des andauernden Liegens auf. Wenn also die Stelle beginnt roth zu werden, machen wir einen Kranz aus Wolle und legen ihn unter die Stelle 2), darauf machen wir Rosen- oder Myrtenwachssalbe mit Bleiglätte oder Bleiweis zurecht und legen sie auf. Bei eingetretener Entzündung ist ein Kataplasma aus Brod mit Nachtschatten, Vogelknöterich, Wegerich oder zartem Kohl zu machen; sollte das Geschwür kriechend werden, sollen Linsen mit Granatrinde aufgelegt werden.

---

1) D. h. des Durchliegens, decubitus.

2) Um die schwärende Stelle hohl zu legen.

# INHALT DES II. BUCHES.

---

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## ALLEMAGNE.

HIRSCHBERG, JULIUS. *Hellas-Fahrten.* Leipzig 1910. Verlag von Veit & Comp. VIII. 264 pp. in 8°.

Viermal hat der berühmte Berliner Augenarzt das Land bereist, für das er bereits als Gymnasiast schwärmte und in dem er so zu sagen schon heimisch war, bevor er noch einen Schritt dahin gesetzt hatte: 1886 als 42 jähriger Mann, 1890 in Begleitung seiner Gattin, deren Andenken das vorliegende Buch gewidmet ist, 1908 auf der grossen Orientfahrt des Dampfers „Moltke", endlich noch im laufenden Jahre 1909. — Die Ergebnisse dieser vier „Hellasfahrten" schildert uns nun H. in seiner bekannten eigenartigen Weise, und wer diese neueste Reiseschilderung H.'s mit seinen früheren Veröffentlichungen vergleicht, die ebenfalis Reise-erlebnisse zum Gegenstand haben, muss zugeben; Verf. ist wohl an Jahren älter geworden, (er steht jetzt im 66. Lebensjahre), aber seinen schriftstellerischen Leistungen und seiner Arbeitskraft und seiner Arbeitsfreudigkeit ist davon nichts anzumerken. Im Gegenteil, H. erscheint uns in dem Buche geistig frisch und dabei schwärmend, wie ein Jüngling. Er packt und reisst uns fort mit seinen Schilderungen. Vollends fühlen wir uns überwältigt durch die Fülle von Mitteilungen zur politischen und kulturellen Geschichte des alten und modernen Hellas und ganz besonders durch *die Mitteilungen archaeologischen, philologischen und medizinhistorischen Inhalts.* Auch hier haben wir von neuem den polyglotten, grundgelehrten, vielseitigen, welt- und reisegewandten H. zu bewundern. Wenn man (ich bitte diese Paradoxie zu entschuldigen) die „Panepistemiasis" als Krankheit konstruieren dürfte, so darf man sagen: H. leidet an dieser Affektion. (Er selbst wird unter dieser „Krankheit" gewiss nicht *leiden*, sondern im Gegenteil mit Seelenruhe und *Genuss* sie tragen).

Dass H. so ausserordentlich viel und interessant nicht bloss über das antike Hellas, sondern auch über das moderne zu plaudern in der Lage ist, haben wir im wesentlichen seiner Sprachkenntnis zu danken. H. spricht fliessend neugriechnisch und konnte infolgedessen zu Land und Leuten innigere Beziehungen anknüpfen als das bei den meisten übrigen der zahlreichen Reisenden der Fall ist. Doch liegt für uns der Schwerpunkt von H.'s Schrift nicht in den äusseren Erlebnissen, darunter auch einigen höchst erheiternden Szenen, die sogar für den Malerpinsel ein sehr geeignetes Objekt abgäben,

vielmehr in den *inneren* Erlebnissen in H.'s Gedanken und Betrachtungen, den *reichen Belegen und Kommentaren,* die er, oft geradezu von poetischen Empfindungen geleitet und begleitet, zu den altehrwürdigen *medizinhistorischen* Denkmälern liefert, wie sie den hellenischen Boden in seltener Fülle bedecken. Fürwahr, hierfür kann man sich leicht unter den Aerzten keinen berufeneren und befugteren Dolmetsch vorstellen als den wahrhaft kongenialen H. — *Darin* liegt der Wert der H.'schen „Hellasfahrten" *für den „Janus"* und *darum* seien sie hier angezeigt.

PAGEL.

FOSSEL, VIKTOR, (Prof. der Medizingeschichte an der Universität Graz), *Studien zur Geschichte der Medizin.* Stuttgart 1909. Ferdinand Enke VI. 191 in gr. 8⁰. M. 6,00,

Fossel's Studien enthalten folgende 5 Aufsätze 1. Aderlass und Astrologie im späteren Mittelalter. Eine Skizze; 2. Crato von Krafftheim (1519—1585); 3. Paul Zacchias (1584—1659); 4. Lorenz Heister (1683—1758); endlich 5. Maximilian Stoll (1742—1787). — Mit dieser Auswahl beabsichtigte Verf. offenbar in einzelnen klassischen Paradigmen einen kurzen Gang durch die Geschichte der Medizin anzutreten und sie in ihren markanten Phasen näher zu kennzeichnen. Diese Absicht dürfen wir entschieden als gelungen, die dazu getroffene Wahl als eine glückliche bezeichnen. Es ist, wie man bemerkt, F. gar nicht um das biographische Element allein zu tun, vielmehr benutzt er das Material zu gründlichen und gediegenen pragmatischen Betrachtungen, die F. als historischen Kenner und Denker, als den wir ihn schon von früher kennen, von neuem legitimieren. Die Biographieen und Inhaltsanalysen der Werke selbst sind durchweg originell, die Sprache ist gewählt, sodass Ref. einzelne Partieen mit grossem Genuss gelesen hat. — Zu Crato hätte noch auf Grätzer's „Lebensbilder etc." (Breslau 1889) hingewiesen werden können. Im übrigen müssen wir auch den von F. eingeschlagenen Weg selbst, nämlich durch biographische Detailstudien Geschichte zu lehren und zu erforschen, als durchaus gangbar und zweckmässig anerkennen. Man vergleiche die musterhaften Verläufer von Autoren wie Friedrich Falk, Heinrich Rohlfs, Max Salomon, um von der nichtdeutschen Literatur zu schweigen.

PAGEL.

*Philostratos über Gymnastik,* von JULIUS JÜTHNER. 1909, Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. M. 10.

The treatise of Philostratos is not a handbook for trainers but rather a rhetorical essay on a technical subject. Nevertheless it gives us much information about ancient gymnastics, in spite of its trivial anecdotes and long-winded descriptions of rather irrelevant details.

The editor has prepared a careful text, an accurate translation and a most elaborate commentary. The present edition will doubtless be the last word on the subject for many years to come.

But perhaps the mort valuable part of the book is the introduction. This consists of 131 pages, is a complete history of Greek gymnastics, and sums up all that is known about the way in which the Greeks were trained physically, whether as a part of their education, or for the sake of health, or for the competitions at the great games. The work has been done with the thoroughness characteristic of German scholars, and will be indispensable to all who are interested in the history of hygiene.

W. H. S. J.

*Geschichte der Medizin und der Krankheiten,* unter Mitwirkung der Herren Privatdocenten DDr. A. FONAHN, T. VON GYÖRI, sowie der Herren DDr. LACHS und H. SCHELENZ bearbeitet von Prof. Dr. J. PAGEL. Virchow's Jahresbericht der gesammten Medizin. Bd. I. 1908.

La revue détaillée des publications, paraissant d'année en année, que nous avons déjà plusieurs fois eu le plaisir d'annoncer, est si généralement connue et appréciée, que nous pouvons nous contenter de mentionner simplement le fait qu'elle a paru pour 1908. Comme pour les années précédentes, des articles plus ou moins étendus attirent l'attention sur les publications les plus importantes.

v. L.

*Chirurgia jamati.* Die chirurgie des JAMERIUS (?) (XII Jahrhundert). Nach einer Handschrift der Königlichen Hof-und Staatsbibliothek zu München, mit Unterstützung der Gräfin Bose-Stiftung *zum ersten mal* herausgegeben von Dr. PAGEL, Prof. e. o. a. d. Univers. Berlin. Berlin, 1909, A. Hirschwald.

Le fait que Guy de Chauliac cite 37 fois Jamerius démontre que ce chirurgien avait de l'importance et en même temps qu'il faut prendre avec un grain de sel le jugement défavorable que Guy de Chauliac porte sur son compte. On sait de reste, quand ce ne serait que par la manière dont il juge Lanfranc, que Guy avait un tempérament hypercritique.

Cependant l'ouvrage si abondamment cité par Guy semblait avoir disparu. Haller n'en fait pas mention et d'autres auteurs, qui parlent de Jamerius, s'en tiennent à ce que Guy de Chauliac en avait dit.

Notre honoré collaborateur Pansier a publié dans *Janus* (VIII. 1903, page 304) un manuscrit qui s'est trouvé être un Antidotarium chirurgique, qui se relie étroitement, comme le texte le fait voir, à la Chirurgie de Jamarius; en outre le hasard a mis notre honorable collègue Pagel sur la trace d'un manuscrit contenant la chirurgie d'un certain Jamatus: „Cyrurgia Joannis Jamati que dicitur Thesaurus secretorum." Malgré la différence des noms, Pagel est porté à croire que l'on a ici le texte perdu de la Chirurgie de Jamarius, et l'on ne saurait nier qu'il donne en faveur de cette opinion des raisons fort convaincantes dans l'introduction qu'il a mise en tête de sa publication.

La mise au jour de ce manuscrit vient de nouveau combler une lacune

dans notre connaissance de la chirurgie au moyen-âge et nous ne pouvons donc qu'en être des plus reconnaissants au savant éditeur.

V. L.

*Französische Geburtshelfer zur Zeit Louis XIV.* Von Dr. INGERSLEV, Kopenhagen. Mit 34 Abbildungen. Leipzig, Joh. Ambr. Barth 1909. Mrk. 5.

Cette esquisse est tirée des études publiées en danois par l'auteur sur l'histoire de l'obstétrie et s'occupe des accoucheurs du 17e siècle. L'auteur a voulu caractériser l'importance de quelques-uns des principaux d'entre eux pour l'art des accouchements. En tête vient Ambroise Paré; on connaît son éminence comme chirurgien; mais de plus son opuscule intitulé „l'extraction des enfans tant mors que viuants hors du ventre de la mere," l'a placé au premier rang parmi les accoucheurs de tous les temps. L'auteur s'arrête assez longtemps à l'oeuvre de Jacq. Guillemeau, élève de Paré, et à l'habile sage-femme Loyse Bourgeois, mais, comme il est naturel, il consacre la place la plus considérable à Mauriceau, la gloire de l'école obstétrique française, dont il met en plein jour l'importance. Suivent Viardel, Madame de la Marche, Portal, Peu et quelques personnages moins connus. Cette revue se termine par Barthelémy Saviard, qui jouit de son temps d'une grande réputation et qui mourut, jeune, en 1702.

L'auteur donne nombre de détails sur la vie et surtout sur l'oeuvre de ces hommes et de ces femmes et fait preuve d'avoir fait une étude approfondie de son sujet; aussi ne pouvons-nous que regretter que son ouvrage primitif n'ait pas paru dans une langue plus répandue.

L'ouvrage que nous avons sous les yeux est orné d'assez nombreuses illustrations. Les plus intéressantes sont les reproductions d'estampes qui se trouvent dans des livres importants sur les accouchements, et les portraits des accoucheurs énumérés par l'auteur.

V. L.

---

## ANGLETERRE.

*An Alabama Student and other biographical essays*, by WILLIAM OSLER. M. D. F. R. S. etc. Oxford, at the Clarendon press. 1908. Contents, An Alabama Student (Dr. John Basset), Thomas Dover, Physician and Buccaneer. John Keats, the apothecary poet. Oliver Wendell Holmes. John Locke as a Physician. Elisha Bartlett, a Rhode Island Philosopher. A. Backwood Physiologist (Dr. Beaument). The influence of Louis on American Medicine. William Pepper. Alfred Still. Sir Thomas Browne. Fracastorius. Harvey and his Discovery.

L'auteur a bien fait de réunir en un recueil ces „essays," qui avaient déjà paru et avaient été discutés dans diverses revues, car ils méritent tout à fait

d'être placés de nouveau sous les yeux de ceux qui s'occupent de la médecine. Les Anglais écrivent volontiers des biographies et notre collègue Osler est des plus habiles dans cet art. La forme la plus attachante que l'on puisse donner à une esquisse historique est celle qui dépeint la vie de ceux qui ont contribué à faire l'histoire, et le narrateur ne peut manquer d'atteindre son but, s'il sait conter d'une manière aussi agréable et attachante que le fait Osler. Il est superflu d'ajouter quelque chose pour recommander son recueil. Signalons toutefois encore les portraits, bien exécutés, de Bartlett et de Browne qui ornent le volume.

V. L.

*The History of the Study of Medicine in the British Isles.* The Fitz-Patrick lectures for 1905—06, delivered before the Royal College of Physicians of London, by NORMAN MOORE, M. D., Cantab. Oxford at the Clarendon Press. 1908.

Les conférences qui, sous le nom de Fitz-Patrick Lectures, se font tous les ans devant les membres du „Royal College of Physicians", ont une grande valeur historique. Cette fois le College a eu le plaisir d'entendre dans la première conférence un attrayant exposé de l'étude de la médecine à Londres pendant le moyen-âge. La seconde confèrence traite de la période qui commence à la fondation du Collège et se termine avec Edward Browne, et la troisième et la quatrième sont consacrées au développement de la clinique dans le Royaume Uni, développement auquel Mayerne, Glisson et Sydenham ont eu une si grande part et à l'influence exercée par Boerhave en Écosse et en Irlande.

L'orateur a saisi cette occasion pour signaler maint détail généralement peu connu. Il rappelle combien les médecins de carrière étaient rares au treizième siècle, ce qui faisait qu'à leur défaut on s'adressait à des savants qui tiraient leurs connaissances dans les livres. Cependant il se rencontrait parmi eux des gens pratiques. L'auteur cite comme exemple l'abbé de Crokestone, „in arte medicina erudito", qui fit l'autopsie du cadavre du roi Jean, „ut honestius portaretur". John Mirfeld a été un autre de ces médecins laiques; il a écrit diverses études médicinales, entre autres le Breviarium Bartholomei. A juger par ce qui nous est connu de ses oeuvres et de sa science, il était assez versé dans l'art médical. Nicholas de Cusa mériterait d'être nommé, quand ce ne serait qu'à cause de ses essais pour exprimer la fréquence du pouls en mesures et en chiffres. Il se servait pour cela du poids de l'eau qui s'écoulait d'un robinet pendant que l'on comptait cent pulsations.

Dans son esquisse de la marche progressive de l'enseignement médical, l'auteur cite des faits intéressants relatifs à quelques-uns des membres les plus connus du Collège, Thomas Linacre, fondateur de l'association, William Gilbert, Turquet de Mayerne, Gisson et Sydenham, parmi d'autres, tous noms qui ont franchi les frontières du royaume. Il s'arrête longtemps à l'intéressante figure de Mayerne, dont il a fort bien mis en lumière les grands dons d'ob-

servation en reproduisant ses notes sur la santé de Jacques I et de la reine Henriette Marie.

Des reproductions de parties de divers manuscrits, fort bien faites au moyen de la phototypie, rehaussent la valeur de ces discours, qui sont le fruit de sérieuses études et qui témoignent de la grande étendue d'informations de l'auteur. Nous avons là pour l'histoire de la médecine dans la Grande Bretagne, terrain, comme on le sait, encore à peine défriché, une contribution que les amis de la médecine historique accueilleront avec reconnaissance.

V. L.

---

## FRANCE.

*Histoire de la Médecine.* Dessin original par NOÉ LEGRAND (10, Rue des Feuillantines, Paris), d'après la peinture murale de M. Urbain Bourgeois au Grand Amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris, reproduite pour la première fois. 12 fr.

Dans le Grand Amphithéâtre de la faculté de Médecine de Paris on voit une grande fresque, intitulée: la réunion des savants médecins, physiologistes, qui ont le plus illustré l'art de guérir dans tous les pays et dans tous les temps. Cette fois, nous n'avons pas à faire à une caricature des grands hommes de la science, comme les dessinateurs se plaisent à en produire, mais à un grandiose hommage, situé de la manière la plus appropriée et en même temps oeuvre d'art. La reproduction de cette peinture au moyen d'une belle gravure d'un mètre de long, accompagnée des noms des personnages représentés — d'Hippocrate à Claude Bernard — ne saurait manquer de faire plaisir aux membres du corps médical. Je me permettrai une seule remarque: c'est en vain que j'ai cherché sur ce tableau les figures de Boerhaave, de von Haller, pour ne citer qu'un couple de cliniciens et physiologues distingués. Il me semblait que les deux au moins que je cite ne doivent pas manquer dans la liste des plus éminents.

V. L.

---

## ITALIE.

F. QUERENGHI. *Un oculista d'innanzi al quadro di Raffaello „La Madonna del Cardellino"*. (La Tribuna medica Anno XV, No. 7, pag. 194—196. Milano Luglio 1909).

Der Verfasser behauptet dass das Kind Jesus auf dem bekannten Gemälde Raffaels „Die H. Jungfer mit dem Finke" einen Hydrocephalen vorstelle. Die grossen Abmessungen des Hauptes, die Seltenheit der Haare, das Hervor-

springen der Stirnhöcker, das magere dreieckige Gesicht scheinen die Auffassung des Verfassers zu stützen. Besonders aber auch der melancholische Ausdruck des Kindes auf dem Gemälde findet Verfasser sehr ähnlich dem Ausdruck den er persönlich bei hydrocephalen Kindern beobachtet hat.

VAN RIJNBERK.

---

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

---

## HISTOIRE.

### LA FRANCE MÉDICALE (1—12) JANUARY—JUNE 1909.

In No. 1, E. J. Hamy gives an account of Thomas of Coron, (Koroni in the Peloponessus) a Greek physician at the court of Charles VII. about 1453, and his relations with other Greek exiles such as J. Argyropoulos the teacher of Politian and Lorenzo dei Medici.

No. 2. contains documents concerning the above mentioned Thomas of Coron, including a legitimation of his natural son „Guillermus" in consideration of the „great and laudable services" received from the father, „our counsellor and physician". E. Wickersheimer describes the condition of the baths of Mont-Dore a century ago, together with a picturesque letter from J. V. Delacroix President of the tribunal of Versailles who went there in 1808 portraying its perils, discomforts and indecencies. A reform took place in 1817 and in less than two years „the baths of Mont-Dore had been made", as decent and convenient as one could wish. At a meeting of the *Société française d'Histoire de la Medicine.* January 13. there were presented in the name of Prof. Osler of Oxford a facsimile of William Harveys M. D. diploma from the University of Padua, with notes by Dr. J. F. Payne, and a portrait of Michael Servetus with the title page of his *Christianismi restitutio* and of the part of that work dealing with the pulmonary circulation.

No. 3 begins with an Historical notice of the Society of practical Medicine and surgery which became fused with other medical societies in 1907, after a century of existence, by Paul Guillon. Among its earliest members were Civiale and Antoine Dubois. The same number contains the first part of an Essay on method in Medicine by Léon Vincent of Lyons. His historic and critical study is concluded in No. 4. its main thesis being that „disease has no reality outside of the diseased person. It is an individual action or process (fait individuel) deriving its character from the soil in which

it develops, from the special qualities of the organism of which it is, properly speaking, only a mode of being. It is not therefore, by considerations borrowed from other so-called analogous processes developing on other soils that we can comprehend and explain it, but only by the study of the organism in which it has birth."

In No. 4. *La France Médicale* is enriched by a new subject namely a *Revue des Travaux de la Quinzaine* with special reference to recent and effective modes of treatment. The first selection includes the use of coal tar in eczema, fixation abscess in lead poisoning, and dental and rectal anaesthesia. This introduction of *actualités immédiates*, the history of today added to that of yesterday, is calculated to increase greatly the interest and value of the journal.

No. 5. comprises a biography of the late military physician-inspector Chauvel by J. Bergounioux. The review of the work of the fortnight gives an account of the complications of the operation for cataract in old persons by M. Trousseau.

In No. 6 E. J. Hamy publishes a Mémoire of Dr. Pugnet, a physician who went with Bonaparte to Egypt where he showed great devotion in tending the victims of bubonic plague. The general offered to grant his first request which was that he might be appointed médecin en chef in the West Indies in order to study the yellow fever there. The results were published in his *Mémoires sur les fièvres de mauvais caractère du Levant et des Antilles, avec un aperçu physique et médicale du Pays et un essai sur la topographie de Sainte Lucie,* dedicated to the Emperor Napoleon 1805. The *actualités immédiates* comprise the question whether a woman with heart disease should marry, and the best treatment for retention of urine and difficult breathing in children.

No. 7. begins with an account of Pierre Louis Honore Lemaire 1789—1839, a country practitioner in Picardy by Jules Lemaire. He belonged to a medical family and most of the first article is devoted to an account of his ancestors. Noé Legrand calls attention to a *Document sur le corps médical parisien de 1743*, a bronze plate inscribed with the names of all the doctors of the Paris medical Faculty then living. This was placed in the foundation of the restored amphitheatre of Winslow in the Rue de Bucherie, which is now undergoing alterations. The Society has deputed M. M. Legrand and Baudouin to see to its recovery or preservation. M. Baudouin describes a case of dental periostitis and palatine abscess in bones found in a cave at Martel (Aveyron) R. Sémelaigne publishes the surgical diploma of his ancestor Pierre-Louis Pinel brother of the more famous physician, and the editor Dr. A. Prieur pays homage to Louis Ferdinand Comar the celebrated pharmacologist latety deceased.

No. 8. contains the conclusion of the above mentioned articles by Jules Lemaire and Noé Legrand. The former contains interesting information on the fees of a country practitioner a century ago which varied from 35 centimes to 1 fr. 25 per visit. There is also an account of the vanished hospitals of Paris from a recently published book entitled „L'Assistance publique, ce qu'elle fut, ce qu'elle est" by M. A. d'Echerac.

In No. 9. R. Neveu gives some extracts from a note by Cabanis on the guillotine in reply to an appeal for its suppression made in the year IV of Republic by Oelsmer Soemmering and Sue. Cabanis denied that there was pain after the execution or that the action of the guillotine was too slow and brutal, and refers to experiments made before its adoption. He concludes, however, by affirming his belief that capital punishment is a social crime and has never prevented any. M. Baudouin discusses three cases of skull deformity resembling that known as the *deformation Toulousaine* observed in subjects found in the cave of Jammes at Martel (Aveyron) one of them being the case of periostitis above mentioned.

No. 10 comprises an account of the course of instruction for midwives given at Alençon in 1785—1788 and the difficulty in finding students, in spite of the privileges granted to them and their husbands, such as freedom from the *corveé personnelle* and exemption from lodging soldiers. This is by L. Benard and P. Delaunay. Léon Key discusses the extension of dental studies to five years ordained by a recent decree, and three eulogies of the late Dermatologist, Ernest Besnier, are reprinted from other journals.

In No. 11. Ch. Vidal gives an account of some popular medical superstitions in le Castrais. One of the most general is that the physician must always prescribe some kind of *tisane*. If he omits it the patient calls him back, and recovery is always attributed to the *tisane*, no matter what other treatment may have been employed. E. Wickersheimer notices the *Manuel* of surgical receipts by Jean Picard surgeon to Philip the Fair, who was hitherto supposed to have left no writings, recently published by M. Sudhoff.

In No. 12. P. Delaunay under the heading *Trois Pélerins de Port-Royal* reviews three recently published works on the last sanctuaries of Jansenism, André Hallays, *Le Pélerinage de Port-Royal*, with special reference to Port-Royal de Paris. Gailly de Jourines *Père et fille* or Phillippe of Champagne and his daughter Sister Catherine at Port-Royal, and M. de Lanzac de Laborie's account of the origin of the *Maternité* in his *Paris sous Napoleon, Assistance et bienfaisance*.

A. Prieur reviews an account of the midwives of the Rheims district in the XVII[th] and XVIII[th] centuries recently published by Dr. Pol Gosset for

the centenary of the Rheims *Maternité,* and E. Wickersheimer points out that the demolition of the *Hôtel-Dieu annexe* accomplished last year was decided upon in 1809.

Each number also contains articles of general or historical interest taken from other journals.

E. T. WITHINGTON.

THOMAS DOVER, *Physician and Merchant Adventurer.* By J. A. Nixon, M. B. Cantab. M. R. C. P. Reprinted from „the Bristol Medico-chirugical Journal. March. 1909.

Dans son recueil intitulé „An Alabama-student and other biographical essays" Osler a placé un morceau consacré à „Thomas Dover, Physician and Buccaneer," dans lequel, de l'avis de Nixon, il a trop appuyé sur le flibustier Dover. Il estime plus exact de parler de l'aventurier Dover. Après avoir exposé son point de vue à ce sujet, il profite de l'occasion pour donner quelques détails biographiques sur ce collègue, à qui on ne peut pas reprocher d'avoir péché par un excès de tendresse d'âme, mais à qui en tout cas nous sommes redevables d'une précieuse recette.

v. L.

*A precept of the Archbishop of Canterbury forbidding barbers to carry on their trade on sundays,* by D'Arcy POWER, F S. A. The Lancet, January 23 1909.

Traduction d'un curieux rescrit de la date du 19 avril 1445, rédigé en latin et destiné aux barbiers, qui, malgré une défense précédente, avaient continué à exercer leur métier le dimanche.

v. L.

*Medicine among the Assyrians and the Egyptians in 1500 B. C.* Introductory lecture upon the History of Medicine, by John D. COMRIE, M. A., B. Sc., M. B., F. R. C. P., lecturer on the History of Medicine, University of Edinburgh. Reprinted from the Edinburgh Medical Journal, Febr. 1909.

Cette intéressante conférence donne un clair aperçu de ce que l'on sait de la médecine chez les anciens Assyriens et Égyptiens. L'auteur mentionne plusieurs dispositions du code d'Hammurabbi, une description de l'embaumement, diverses recettes tirées du papyrus Ebers et de plus une bonne reproduction du code d'Hammurabbi et des dessins de couteaux en bronze de l'époque de la 18e dynastie. Faut-il voir dans ces objets des instruments de chirurgie? Aux yeux de l'auteur de cette annonce ils ne semblent pas avoir été fort propres à cet usage.

v. L.

# GEOGRAPHIE.

## THE JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE.

Der neue Jahrgang (No. 1, 1. Januar 1909) beginnt mit einem Aufsatze von Louis W. Sambon, betitelt: *Was ist „Schistosoma mansoni" Sambon, 1907?* der gegen eine unter gleichem Titel im vorigen Jahre in den Annals of tropical Medicine and Parasitology erschienene Arbeit von Professor Looss gerichtet ist. Dieser bestreitet die Existenz der von Sambon aufgestellten neuen Schistosomum-Art und hält die fraglichen Eier mit dem Seitenstachel für ein abnormes Produkt unbefruchteter Weibchen. Sambon erörtert noch einmal eingehend die Gründe, die ihn zur Aufstellung einer neuen Art veranlasst haben.

In No. 2 (15. Januar) liefert J. E. S. Old einen *Beitrag zum Studium der Trypanosomiasis und zur geographischen Verbreitung einiger blutsaugenden Insekten u. s. w.*

Ausserdem enthält die Nummer die Fortsetzung von Sambons Arbeit über *die Haemogregarinen der Schlangen.*

In No. 3 (1 Februar) bespricht zuerst J. D. Gregorson die *zur Bekämpfung der Krankheiten unter den Kulis in Assam angewandten Methoden.*

Ein Aufsatz von George Albert Turner handelt über pulmonale *Bilharziosis.* Er weist darauf hin, dass bei Bilharziosis nicht selten Bilharzia-Eier in den Lungen gefunden werden, namentlich bei Kranken, die an Krankheiten der Respirationsorgane gestorben sind.

Frederick Pearse behandelt ferner *die biliäre Cirrhose der Kinder, sonst bekannt als infantile Leber*, eine in Indien häufige Krankheit, der in Calcutta im Jahre 1907 nicht weniger als 636 Kinder zum Opfer fielen. Verfasser hält sie für eine parasitäre Krankheit, wofür sich Referent schon 1896 in seinen Krankheiten der warmen Länder ausgesprochen hat, mag der Parasit mikroskopischer oder makroskopischer Natur sein.

Endlich bringt die Nummer noch den Schluss von *Sambons Bemerkungen über Vogel-Haemoprotozoen des Genus Leukocytozoon, Danilewsky* und die Fortsetzung der Arbeit desselben Verfassers über *die Haemogregarinen der Schlangen.*

In No. 4 (15. Februar) macht Andrew Balfour auf *einen neuen geographischen Verbreitungsbezirk der Kongo-Bodenmade* (Auchmeromyia luteola) aufmerksam. Es ist dies Bara in Kordofan.

A. L. Hoops teilt *einen Fall von Eklampsie mit 30 Anfällen, die sich über 3 Tage ausdehnten,* den er bei einem malayischen Mädchen beobachtete, mit

Darauf folgen die Fortsetzung von Sambons Abhandlung über *die Haemogregarinen der Schlangen* und eine *Mitteilung über Desinfektion bei Pest* von F. E. Taylor.

In No. 5 (1. März) berichtet C. W. Branch über einen *Fall von Gundu*, den er *in Westindien* bei einer Arbeiterin reiner Negerrasse beobachtet hat. Er hält das Leiden für eine Aeusserung der Syphilis.

P. van Andel liefert *einen Beitrag zur Aetiologie und Behandlung der Beriberi*. Nach seiner Ansicht ist der Reis der ätiologische Faktor bei dieser Krankheit und kann diese ohne Entfernung der Kranken aus dem endemischen Gebiete durch Veränderung der Nahrung geheilt werden.

E. T. Peake teilt *drei Falle von Infektion mit Schistosomum japonicum* mit, die er bei Flössern aus der Provinz Hunan in Central-China beobachtete. Er nimmt an, dass die Infektion des menschlichen Körpers durch die Embryonen auf dem Wege der Haut stattfindet.

Ausserdem enthält die Nummer noch den Schluss von Sambons Arbeit über *die Haemogregarinen der Schlangen*.

No. 6 (15. März) bringt eine Mitteilung *über eine neue Stechfliege* in Kordofan, die zu den Asiliden (Räuberfliegen) gehört.

Sheffield Neave berichtet über *ein Vogel-Haemoprotozoon*.

Dann folgen *Bemerkungen über Drs. Broden und Rodhains Arbeit über Porocephalus moniliformis* von Louis W. Sambon und ein Aufsatz von Mathew Dr. O'Connell über das *Klima als mögliche Ursache von Fieber*.

SCHEUBE.

---

# ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. PESTE BUBONIQUE. 1. *Chine-Amoy*, dans les 7 semaines du 27 juin au 14 août (95), (79), (73), (78), (52), (31), (52). 2. *Egypte*, du 28 août au 3 sept. 6; du 4 au 10 sept. 6; du 11 au 17 sept. 2 dont 2, 2 et 1 à *Zifta* (prov. de Garbieh); 0, 0 et 1 à *Dessouk* (prov. de Garbieh); 2, 3, 0 à *Toukh* (prov. de Galioubieh); 1 à *Alexandrie;* 1 à *Beirout* (prov. d'Assiout); 1 à *Damanhour* (prov. de Behera). 3. *Indes orientales anglaises*; du 1 au 7 août 1287 (938); du 8 au 14 août 1659 (1251); du 15 au 21 août 1821 (1376); dont (276), (392), (485) dans la *Présidence de Bombay* [dont (30), (34), (32) à *Bombay* (ville) et (15), (15), (1) à *Karachi* (ville)] (232), (314), (388) dans les *Provinces Unies;* (139), (136), (115) dans la *Présidence de Madras*; (113), (148), 112) dans la *Birmanie*; (25), (116), (88) dans l'état de *Mysore;* (38), (30), (16) en *Bengale;* (37), (89), (118) dans les *Provinces centrales;* (13), (19), (18) dans les *Indes centrales;* (5), (7), (8) dans le *Penjab;* 0, 0, (28) à *Raipoutana*. 4. *Japon. Formosa*, du 1 janv. au 1 juillet 1015 (836). *Chicocou* (île de), le 23 août 2. *Kobe*, au mois d'août 1. 5. *Maroc. Casablanca*, le 17 sept. 1. 6. *Maurice* (île), du 16 juillet au 5 août 13 (9).

B. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Allemagne. Pokallna*, le 18 sept. 2 (1). *Stol-*

*zenhagen,* le 22 sept. 1. 2. *Belgique. Lillo* (près d'Anvers), le 5 sept. 1 cas suspect à bord d'un navire arrivé d'Utrecht (Hollande). 3. *Chine. Amoy,* du 31 juillet au 14 août 27 (27). *Tchifou,* du 24 au 30 août 50 à 60 décès par jour. 4. *Indes orientales anglaises. Calcutta,* du 1 au 7 août (7); du 8 au 14 août (7); du 15 au 21 août (4). 5. *Indes orientales néerlandaises. Djambi* (île de Sumatra), du 25 juin au 15 août (700 indigènes). *Batavia,* le 14 sept. quelques cas. 6. *Pays Bas;* du 25 au 31 août 20 dont 19 à *Rotterdam* et 1 à *Uithoorn* (près d'Amsterdam); du 1 au 7 sept. 24, dont 15 à *Rotterdam,* 1 à *Utrecht,* 1 à *Gorinchem,* 1 à *Hoogvliet,* 2 à *Pernis,* 1 à *Vlaardingen,* 1 à *Middelbourg,* 1 à *Breda,* 1 à *Halsteren;* du 8 au 14 sept. 2 dont 1 à *Amsterdam,* 1 à *Dirksland;* du 15 au 21 sept. 0; du 22 au 28 sept. 3, dont 2 à *Kruiningen* et 1 à *Lopik.* 7. *Philippines* (îles), au mois de juillet à *Manille* 2 (2) et dans les *Provinces* 970 (643). 8. *Russie,* dans les *3* semaines du 22 août au 11 sept. dans la *ville de St. Petersbourg* 172 (81), 172 (72), 183 (49); dans le *Gouvernement de St. Pétersbourg* 56 (34), 75 (35), 51 (65); à *Kronstadt* (ville) 0, 2 (0), 0 (1); dans le Gouvern. d'*Archangel* 9 (1), 9 (2), 5 (0); dans le Gouvern. de *Vologda* 2 (0), 2 (4), 4 (3); dans le Gouvern. d'*Olonez* 0, 1 (1), 3 (3); dans le Gouvern. de *Perm* 4 (0), 1 (0), 8 (1); dans le Gouvern. *d'Estlande* 2 (0), 6 (2), 9 (0); dans le Gouvern. de *Kourlande* 11 (6), 6 (1), 4 (1); dans le Gouvern. de *Livlande* 19 (17), 41 (17), 21 (10); dans le Gouvern. de *Vilna* 0, 27 (7), 6 (0); dans le Gouvern. de *Vitebsk* 199 (65), 222 (80), 138 (77); dans le Gouvern. de *Taurie* 0, 0, 4 (2); dans le Gouvern. de *Kovno* 1 (0), 8 (0), 0; dans le Gouvern. de *Vladimir* 0, 0, 1 (1); dans le Gouvern. de *Tver* 31 (8), 10 (3), 65 (17); dans le Gouvern. de *Jaroslav* 30 (13), 38 (19), 79 (38); dans le Gouvern. de *Kostroma* 1 (1), 10 (10), 49 (16); dans le Gouvern. de *Novgorod* 31 (13), 20 (6), 17 (8), dans le Gouvern. de *Pskov* 31 (18), 18 (7), 39 (22); dans le Gouvern. de *Poltava* 3 (1), 10 (6), 3 (7); dans le Gouvern. de *Moscou* 0, 0, 1 (1); à *Nichni Novgorod* (ville) 1 (0), 10 (7), 13 (6); à *Kiev* (ville) —, —, 2 (1); à *Samara* (ville) 4 (3), 3 (2), 8 (4); à *Tomsk* (ville) 0, 0 (1), 1 (0).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Barbade* (île de la), du 21 juin au 14 août 1. 2. *Brésil. Bahia,* du 3 juillet au 6 août 3 (2); *Manaos,* du 4 juillet au 7 août (2). 3. *Equateur* (Etat de l'). *Guayaquill,* du 25 au 31 juillet (2); du 1 au 14 août (6). 4. *Mexique. Merida,* du 15 au 28 août 3 (1). 5. *Vénézuela. Maiquetia* du 15 au 21 août 1.

[D'après les numéros 37—39 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et des num. 37 et 38 des „Public Health Reports" (Washington)].

Amsterdam, le 6 oct. 1909. RINGELING.

# Sommaire (Octobre 1909). XIVe Année.

---



---

# DEUX DOCUMENTS FRANÇAIS.

PAR J. W. S. JOHNSSON, *Copenhague*.

---

Parmi les objets, destinés à constituer un musée medico-historique à Copenhague, se trouvent deux documents français. Comme ces documents ont une certaine valeur non seulement quant à l'histoire personelle des personnages y cités, je me permettrai de les rendre textuellement.

Le premier, qui est un extrait des registres de la Société Royale de Médecine, constitue un diplome d'honneur offert à M. S. C. Rougemont, qui naquit à St. Domingue en 1756 et qui mourut à Cologne le 28 mars 1818. Il faisait ses études à Lyon et à Paris, passait l'école pratique et étudiait l'anatomie à Paris et à Brest. „Chur Kölnische Universität" à Bonn fut organisée en 1777 et Rougemont y fut appellé et nommé professeur. Pendant son séjour à cette ville la société Royale de Médecine à Paris lui a conféré le titre de correspondant en pleine possession de tous les degrés académiques. L'université n'existait que peu d'années. En 1797 elle fut close et Rougemont quitta la ville pour s'établir à Cologne où il vivait comme médecin praticien jusqu'à sa mort. Sa mère était née Bourgeois et sa femme était de la famille Cassinone.

Extrait des Registres de la Société Royale de médecine.
*Séance du 15 octobre 1790.*

Mrs Les Officiers de la société Rle de médecine ayant représenté à cette Compagnie que par une précédente délibération, elle avoit arrêté que les médecins, Physiciens ou autres qui auroient remporté quelqu'un des prix sur des questions proposées par elle, ou un prix d'émulation seroient mis en expectation selon l'usage pour une place de correspondant, lui ont en suite exposé que Mr *Rougemont*, Docteur en médecine à Bonn, paraissoit mériter cette faveur, d'après un Mémoire qu'il a envoyé sur les maladies héréditaires, et qui a obtenu un prix dans la séance publique du 31 Aout 1790. Le tems de l'expectation étant expiré, la société s'est fait représenter le memoire de Mr Rougemont. et a indiqué l'élection à huitaine. On y a procédé par la voie de scrutin

dans la séance tenue au Louvre le 15—18bre de cette année; M. Rougemont ayant réuni les suffrages, il a été arrêté que son nom seroit inscrit sur la liste des Correspondans de la Compagnie, qu'il jouiroit des droits académiques attachés à ce titre et qu'un Extrait des Registres de la société lui seroit délivré.

En foi de quoi Nous avons Signé le présent Scellé du sceau de la société de médecine.

Cillet
President

Vic Dazyr — séct. perpt. | Tatte — Directeur | Thouret — v. Dr.

M. Rougemont m. d. à Bonn.

Sur l'autre document, que j'ai acheté à Florence, je ne saurais donner des renseignements.

C'est un grand parchemin, orné d'un timbre de Lorraine et Barrois à trois „frans", contenant une instruction pour Anthoine François Deloz, maître chirurgien. Le texte est le suivant:

> Jean Baptiste Lenoyer Conseiller de son altesse Royalle et son premier chirurgien Maitre et garde des chartres et priuileges de La chirurgie et Barberie de les Estats: certiffions a tous quil apartiendra qu'en vertu des Statuts de lannee 1661: et de nos lettres Dattantes du Mois de Juin 1711: Registree a la cour Souveraine de Lorraine et Barrois le 2e Aoust de la même annee il auroit plû a Saditte a:R. Nous accorder le pouvoir de choisir et commetre des Lieutenans et commis de Nous, Juré aux Raports dans les villes Et chef lieux de preuotéz tels que bon Nous semblera de la qualité, Suffisance; probité, capacité, science et experience Requise pour faire en notre lieu et place toutes les fonctions Necessaires a maintenir garder et faire obseruér, les statuts, Edits, arrets reglemens et ordonnances concernant lart de chirurgie a ces Causes et fier la connoissance particuliere que nous auons des vie Moeurs Religions catholique Romaine ainsi que de la capacité probite Science Et Experience en lart de chirurgie de la personne du Sr anthoine francois deloz, maitre chirurgien et ordinaire de S. a. R. Nous lauons nommé et Establi et par Ses presentes le nommons et Etablissons notre lieutenant en la ville Bailliage preuoté et office de luneville conjointement auec le Sr anthoine margueray; Lequel de sa Bonne volonté et pure consideration quoy que pourueu dud office quil exerce depuis lontems a Notre Satiffaction a bien uoulu le receuoir

pour adioint au dit office de lieutenant et Commis de nous Juré aux Raports; en telle sorte qua lauenir il puisse Exercer lune et lautre charge en labsence ou par cause de Recusation du d marqueray et que la retribution en soit partagée entre eux Selon les conuentions quils sauront Stipulés: Bien Entendu que les frais des Raports en Justice ou autres, non plus que ceux des aspirans a la maitrise en chirurgie pour les droits dexamen &a ne pouront estre augmentéz, sous quelque Cause ou pretexte que ce puisse estre; et quen cas de deceds dudit Sr Marqueray, le dit Sr Deloz demeurera Seul pourueu des charges de Lieutenant dans la ville et Bailliage de luneville et de commis Juré aux Raports dans la ville et Banlieue Dicelle à deux lieues à la ronde conformement a la commission cy devant accordée audit Marqueray ä Laquelle nous ne pretendons deroger en aucune Maniere en telle sorte que pendant sa vie; le dit deloz ne soit consideré que comme adioint dans lesdits offices de notre lieutenant et commis Juré aux Raports; mais quaprés le deceds du Susdit sans auoir besoin dautres prouisions il puisse faire toutes les fonctions de Notre lieutenant Representer notre personne dans les assemblees des Maitres chirurgiens de son district quil aura droit de conuoquer Suiuant le besoin y presider et conclure de tout ce qui concerne le d. art interroger receuoir Et Donner Breuets de Maitresse Sagefemmes aux aspirantes qui Seront parluy Jugees capables de pratiquer les accouchemens apres lexamen quil leur fera subir; visiter de tems a autre le registre des chirurgiens aux Raports dans letendue Speciffiee pour reconnoitre sils sont en bonne et dhue forme et en cas de Maluersation nous en donner auis pour y estre pourueu par nous ainsi quau cas apartiendra Expedier ou viser les lettres de Maitrises aux aspirans par Nous receus dans letendue de son district lesquels aspirans se presenteront auant toutes choses a Lexamen pardeuant nous et ne pouront ouurir Boutique Ni faire aucun acte de chirurgie quapres auoir preté le Serment au Cas Requis entre les mains de Notre dit lieutenant auquel ils payeront a cet Effect les droits par noüs Speciffiés dans les lettres de maitrise que Nous leur accorderons en cas de capacité et en outre des attributs dont Jouira ledit Deloz en sa qualité de lieutenant Nous luy accordons par Ses presentes la commission de chirurgien Juré aux Raports pour En icelle qualité auoir droit exclusiuement a tous autres Ms chirurgiens de faire tous les raports en Justice et uisitätions des corps morts, Blessez, Mutilez Noyez, prisonniers et tous autres qui se font par La même authorité le tout aux fins que la chirurgie soit fidellement pratiquée

et que les Statuts, Edits arrets reglemens et ordonnances concernant led. art soient maintenus et gardés; et en icelle qualité de Notre lieutenant dans la ville bailliage et preuoté de luneuille ainsi que de celle de chirurgien aux raports Speciffiees cy dessus Jouir Par ledit Deloz: de tous les droits, honneurs, Exemptions, proffits Et Emolumens apartenant au dit estat et office de notre lieutenant et commis Juré aux Raports en conformité des Statuts de 1661 et de Larret du conseil de S. a. R. du mois de may 1714: Sous lobligation indispensable aud. deloz de faire les fonctions de lune et lautre charge auec exactitude et de tenir un registre fidelle des lettres de Maitrise en chirurgie qui luy seront adressée ainsi que des Breuets de Maitresse Sagesfemmes et des Raports en chirurgie par Luy expedies; a condition töutes fois quil ne poura pencer aucun Blessé de playes, fractures et autres graues et qualiffices dont il aura fait le Raport au moins quen y procedant il ne soit asisté dun autre Me chirurgien au moins pour le premier et second apareil Nous Reseruant expressement la faculté ou droit de pouvoir Reuocquer cy apres lune et lautre commission en cas que led Deloz Negligeroit d'en faire lexercice et fonction on lauroit quitée et fait sa demission sans notre participation ce quil a accepté et signé a Loriginal Coniointement auec le Sr Marqueray, ordonnons en consequence a tous les Ms chirurgiens de luneville et Bailliage de se conformer a la teneur des presentes Donnés a luneville En Notre chambre de Juridiction apres auoir Receu le Serment au cas Requis le vint deux ianuier mil sept cens dix huit

Lenoyer.

Leue et publiee a laudiance du Bailliage de Luneville ce septieme feurier mil sept Centz dix huit ordonnée (ordonné) que les presentes seront registrée pour y auoir recours le cas Eschean. Et quelle seront

Executée suiuans leur formes et teneur

C Bouzemonille
greffier en chef de
Bailliage de Luneville

Par mon dit Sieur
Gerard
greffr.

Au dernier (quatrième) page du document on lit:

Veu les Presentes Lettres de Commission nous chirurgien ordinaire de Son Altesse Royale nomme et pouruu par Lettres patentes de Cinq aouss dernier pour Lexercice de Loffice de son conseiller

et Premier Chirurgien Maitre et gardes des chartres et privileges de la chirurgie de ses Etats les avoirs approuvées et agrées, Scavoir Celle de Lieutenans Simplement pour le Balliage de Luneville seulement, et Celles de Chirurgien juré aux Raports Restrains au Refron 1) dudiz Balliage de Luneville pour continuer par le Sieur De Lotz a lafaire les fonetions aus Reserues Expressement portées a Condition que le diz Sieur De lotz ne poura faire dautres fonctions et prendre dautres Titres que Celuj de lieutenans du premier chirurgien et chirurgien juré aux Raports pour le diz Balliage de Luneville et je reconnois que le diz Sieur de Lotz ma Remis les Sceauz de la chirurgie

a Luneville ce traize Septembre mil Sep.
Cens trente quatre
Thoiemin.

gratis.

Registrees au Registre des 2) du greffe du Bailliage du Luneville ce jour dhui, Septieme feurier lan mil sept cens dixhuit par le greffier en chef soubsrip.

C. Bouzemonille
greffier.

---

1) Le mot est peu lisible.
2) Mot effacé.

# ZUM HUNDERTJÄHRIGEN JUBILÄUM DER UNIVERSITÄT BERLIN.

Eine verfrühte Betrachtung von Prof. Dr. J. PAGEL, *Berlin* 1).

---

Es gibt bekanntlich drei Lügen: die bewusste gemeine, die Not- und die statistische Lüge. Diese letztere soll uns heute als Grundlage für die Mitteilung einiger Tatsachen dienen, die mit dem erforderlichen Vorbehalt betrachtet und mit Vorsicht und Kritik gedeutet, ein gewisses Licht auf den Anteil werfen, den Berlins Hochschule an der wissenschaftlichen Arbeit während ihres ersten Säkulums aufzuweisen hat, *soweit sie in den Doktorschriften* zum Ausdruck kommt.

Seit dem Jahre 1899 liegt gedruckt vor ein „*Verzeichnis der Berliner Universitätsschriften 1810—1885*", *nebst einem Anhang, enhaltend die ausserordentlichen und Ehren-Promotionen.* Herausgegeben von der Königlichen Universitäts-Bibliothek zu Berlin. [Berlin 1899, Kommissions-Verlag von W. Weber, 1899, XI, 844 S. in 8⁰.] 2).

In diesem höchst interessanten Werk findet man die Dissertationen aller Fakultäten mit ausführlichem Titel, Promotionstag, Geburtsdatum des Verfassers in denkbar exakter Weise, d. h. mit allen bibliographisch-technischen Details verzeichnet und zwar für das erste Dreivierteljahrhundert des Bestehens des Universität. Für die spätere Zeit existieren *Jahresverzeichnisse sämtlicher deutscher Universitätsschriften* in bisher vorliegenden XXIII Bänden, beginnend in Bd. I mit dem Zeitraum vom 15. August 1885 bis 14. August 1886 und vorläufig schliessend in Band XXVIII mit dem Verzeichnis der vom 15. August 1907 bis 14. August 1908 erschiedenen Dissertationen. Für den Rest, d. h. die Zeit bis zum 30. März

---

1) Zugleich Ergänzung zu meinem Werkchen: Entwickelung der Medizin in Berlin von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Eine historische Skizze. Festgabe zum 15. Kongress für innere Medizin, gehalten in Berlin im Jahre 1897. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann.

2) Für das mir zur längeren Benutzung zur Verfügung gestellte Exemplar ahbe ich dem zeitigen Direktor der Universitätsbibliothek, Hernn Dr. med. Franke, auch an dieser Stelle bestens zu danken.

1909, lag mir der jüngste (XXII.) Jahrgang der Chronik der Königl. Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin für das Rechnungsjahr 1908. vor. Es sei bemerkt, das dieses Unternehmen erst ein Produkt des jüngsten Vierteljahrhunderts ist. — Aus diesen Quellen ist nun zu entnehmen, dass innerhalb der genannten Zeitperiode, d. h. vom 16. April 1810 (dem Datum der ersten [med.) bis zu Ende März d. J., an der Universität Berlin vollzogen worden sind: 489 *ordentliche* Promotionen der juristischen, *10025 der medizinischen* und 3637 der philosophischen Fakultät, ausser den Ehren- und sonstigen ausserordentlichen Promotionen, sowie denen der theologischen Fakultät, die für unsere Absicht *nicht* in Betracht gekommen sind. Ferner ist zu notieren, dass den 10 025 medizinischen Doktorpromotionen nicht eben so viele Inaugural-Dissertationen entsprechen. In den Kriegsjahren 1813/15, 1866 und 1870/71 sind eine Reihe von Kommilitonen von der Lieferung einer Doktorschrift entbunden und nach blosser Verteidigung ihrer Thesen in dem bekannten Promotionsakt zu Doktoren der Medizin befördert worden. Genau von 80 dieser Doktoren fehlt die Dissertation und ist nie nachgeliefert worden. Danach reduziert sich also die Zahl der in der medizinischen Fakultät entstandenen wissenschaftlichen Dissertationen auf 9945. — Vergleicht man diese Zahlen unter einander, so tritt das *numerische Uebergewicht* der Berliner medizinischen Fakultät ja ohne weiteres zutage 1). Während in dem erstgenannten bis 1885 reichenden Verzeichnis die juristische Fakultät nur $24^1/_2$ Seiten (von pag. 27—51. Nr. 47—1018), die philosophische $102^1/_2$ (pag. 621—724, Nr. 8252—9422). Seiten einnimmt, beansprucht die Zusammenstellung der medizinischen bei sonst absoluter gleichmässiger Technik und äusserer Ausstattung die respektable Zahl von $569^3/_4$ Seiten (pag. 52 bis 621, Nr. 1019—8251), so dass tatsächlich der Inhalt des Buches in der Aufzählung der medizinischen Doktorarbeiten gravitiert.

Dabei darf nicht unerwähnt bleiben, dass bei der längst teilungsbedürftigen philosophischen Fakultät Philosophen, Philologen, Historiker, Geographen, Naturwissenschaftler, Mathematiker, Astronomen, selbst Nationalökonomen (und vielleicht auch manche Juristen) mit ihren Erstlingsarbeiten mitzählen. In jüngsten Jahren sind die Naturwissenschaftler, namentlich die Chemiker derart ins Uebergewicht und seit 1900, d. h. seit der bekannten Verfügung wonach medizinische Doktorpromotionen erst *nach* der ärztlichen Approbation stattfinden dürfen, derart in den Hintergrund gekommen, dass — um auch einige Einzelheiten beizu-

1) Ein Vergleich mit den übrigen deutschen Universitäten liegt nicht im Bereich der gegenwärtigen Aufgabe.

bringen — das Verhältnis zwischen den medizinischen und philosophischen Dissertationen sich von Mitte 1885 ab folgendermassen stellt:

| Für die Jahre | Zahl der Dissertationen: med. Inhalts | philos. Inhalts | med. histor. Inhalts |
|---|---|---|---|
| 1885/86 | 126 | 60 | 2 |
| 1886/87 | 132 | 100 | 0 |
| 1887/88 | 148 | 71 | 2 |
| 1888/89 | 128 | 84 | 1 |
| 1889/90 | 163 | 96 | 5 |
| 1890/91 | 137 | 98 | 4 |
| 1891/92 | 156 | 100 | 0 |
| 1892/93 | 187 | 96 | 3 |
| 1893/94 | 141 | 70 | 6 |
| 1894/95 | 164 | 71 | 9 |
| 1895/96 | 148 | 82 | 8 |
| 1896/97 | 154 | 68 | 10 |
| 1897/98 | 178 | 67 | 20 |
| 1898/99 | 97 | 99 | 11 |
| 1899/00 | 44 | 90 | 9 |
| 1900/01 | 56 | 106 | 4 |
| 1901/02 | 65 | 114 | 1 |
| 1902/03 | 91 | 166 | 1 |
| 1903/04 | 65 | 157 | 0 |
| 1904/05 | 93 | 142 | 1 |
| 1905/06 | 54 | 165 | 0 |
| 1906/07 | 69 | 156 | 0 |
| 1907/08 | 78 | 107 | 0 |
| dazu fur die Zeit vom 29. 9. 08 bis 30. 3. 08 | 43 | 92 | 0 |
| Summa | 2677 | 2466 | 97 |

(Ich füge dieser Tabelle zu einem am Schluss dieser Betrachtungen erwähnten Zwecke gleichzeitig die Zahl der Dissertationen historischen Inhaltes hinzu.)

Trotz dieser sichtlichen, etwa seit 1899/1900 eingetretenen Vermehrung der philosophischen Dissertationen ist die Medizin *mit ihrer Gesamtziffer* bisher immer noch im Uebergewicht geblieben, ihre traditionelle Prärogative noch nicht erschüttert, das *Zahlenverhältnis* noch nicht wesentlich ebeinträchtigt.

Es wäre natürlich absurd und gleichzeitig für die Schwesterfakultäten mit Recht beleidigend, wollte man aus dem Dargelegten nun auch auf *eine relative innere Präponderanz der Medizin* schliessen. (Das äussere Prosperieren in Abrede zu stellen, sind wir die letzten.) Jedermann weiss, dass unsere medizinische Fakultät blüht und gedeiht und eine hervorragende Stellung an unserer Universität allmählich erobert hat. Aber die Ueberfülle der Doktorarbeiten dafür als Masstab zu verwerten, verbietet die Gerechtigkeit. Wer die Verhältnisse kennt, weiss *wie* und *warum* die medizinischen Dissertationen — und von diesen soll im folgenden ausschliesslich die Rede sein — zustande kommen. Der „Doktor" *κατ' ἐξοχήν* ist beim Publikum der Arzt. Er bedarf und bedurfte namentlich in früheren Zeiten unbedingt des Titels, auch der äusserlichen Repräsentation halber. Anders verhält es sich mit den übrigen Fakultäten. Hier soll die Dissertation oft die Vorstufe zur Habilitation oder sonstigen gelehrten Laufbahn darstellen. In Anbetracht dieser Situation haben die Vertreter der Fakultät von jeher gerade beim medizinischen Rigorosum (a nullo rigore) eine gewisse Milde walten lassen und sich des mittelalterlichen Spruches erinnert: Sumimus pecuniam et mittimus asinum in patriam. *Frerichs* soll einmal bei solcher Gelegenheit den originellen Ausspruch getan haben: „Es muss auch dumme Doktors geben." (Relata refero.) (Der selige *Liebreich* äusserte sich zu mir selbst gelegentlich, es sei ein Kunststück, im medizinischen Doktor zu fallen. Allerdings haben dieses Kunststück einige meiner speziellen Bekannten doch fertig gebracht.) Aus gleichen Gründen wurde denn auch die Doktordissertation als eine recht schnell zu erledigende Formsache betrachtet. Irgend ein „interessanter" klinischer Fall, ein casus rarus, eine ungewöhnliche Beobachtung verbrämt mit allgemeinen Betrachtungen, die meist aus den üblichen Kompendien entnommen waren — und die Dissertation war gemacht, oft in kürzester Frist. Selbst grosse Männer, die später auf einem ganz anderen Spezialgebiet europäische Berühmtheiten geworden sind, haben es mit dieser Angelegenheit nicht ernst genommen und aus der Beschreibung des ersten besten Falles (lange Zeit war hier während der *Martinschen* Aera die geburtshilfliche Klinik eine im doppelten Sinne fruchtbare und auch für diesen Zweck recht reichhaltige Lieferungsstätte, wo nicht bloss Kinder, sondern auch Doktorschriften geboren wurden) eine Dissertation von zwei Bogen Durchschnittskaliber fabriziert. Wo originelle Gedanken hervortreten, darf man wohl annehmen, dass sie meist dem Hirn des Lehrers entsprungen sind, der die Anregung zur Arbeit gegeben hatte. Und was soll und kann auch ein junger Mann von durchschnittlich 22—25 Jahren Neues zu bieten haben, selbst wenn er, wie neuerdings, durch das Fegefeuer des Medizinalpraktikanten-Jahres

hindurch-gegangen ist, auf einem Gebiete, auf dem reife und langjährige Erfahrung allein mitzusprechen hat? Gewiss finden sich unter den Berliner Dissertationen einige bessere auch aus der lateinischen Periode (die erste in deutscher Sprache geschriebene stammt, so weit ich sehe, aus dem Jahre 1867 und ist von dem späteren hervorragenden Kliniker *Ludwig Lichtheim* über den Einfluss der Rückenmarksreizung auf die Gallensekretion verfertigt), sogar einige klassische Arbeiten, berühmte, preisgekrönte (u. a. sei an Arbeiten von *Güterbock* d. Aelteren über den Eiter, *Holstein*, *Hildebrandt* über Antiphlogose, *Julius Cohnheim* über Eiterbildung, *v. Waldeyer* über Gelenke und Funktionen der Klavikel 1861 erinnert); aber im grossen und ganzen handelt es sich um Mittelgut, vollends in der guten alten Zelt, wo die Arbeiten noch für 5 Taler preuss. Kurant von einem ad hoc dazu angestellten Universitätsphilologen ins Lateinische vertiert wurden. Da, darf man wohl äussern, hat die fremde Sprache meist (nicht ausnahmslos) dazu gedient, die Dürftigkeit des Inhalts, die Unselbständigkeit der Bearbeitung und den Mangel an Originalität zu verbergen, wobei dann der schablonenmässige Titel: de chorea, de diabete, de abortu etc. in deutscher Sprache bedeuten könnte: Beitrag zur Lehre von etc. Wenn es nur immer wirkliche Beiträge resp. neue gewesen wären! So darf man sich nicht wundern, wenn die deutschen medizinischen Doktorarbeiten nicht gerade allzu hoch im Kurs standen uud viele mit dem bekannten „made in Germany" etikettiert wurden. Selbst die Verfasser wollen meistens nicht gern an ihre Jugendarbeiten (oder darf ich sagen: Jugendsünden) erinnert sein.

Trotzdem dürfen diese Tausende von Produkten gerade angesichts des bevorstehenden Jubiläums nicht unbeachtet bleiben. *Als Ganzes liegt da ein Schatz* vor, der gerade durch die Macht der *grossen Zahlen uns nicht bloss etwas, sondern sogar recht viel zu sagen* hat 1). Zu diesem Ergebnis bin ich gelangt, als ich vor einiger Zeit die Titel aller dieser Arbeiten sehr sorgfältig musterte, um einmal *pro domo*, d. h. für das Fach, das ich zur Zeit akademisch zu vertreten die Ehre habe, den Anteil zu erforschen, den die Berliner Universität an der bezüglichen Literatur im Laufe des verflossenen Jahrhunderts in Gestalt der Doktorarbeiten genommen hat, wovon später noch die Rede sein muss. Es hat sich mir bei diesem Anlass die Erkenntnis aufgedrängt, dass auch

1) Dass die Dissertationen einer Schule keine ganz gleichgültige Angelegenheit, vielmehr für den Charakter der Schule kennzeichnend sind, bestätigt u. a. auch *J. Hirschberg*, der in seinem monumentalen Geschichtswerk der Augenheilkunde geflissentlich bemüht ist, ein möglichst vollständiges Repertorium der ophthalmologischen Dissertationen zu schaffen.

für die übrigen Fächer der Medizin eine solche Musterung sehr am Platz wäre. Leider fehlt in dem zu *Anfang dieses Aufsatzes erwähnten Verzeichnis ein nach Realien geordnetes alphabetisches Sachregister*, so dass ohne mühsame Auszählung, für die meine Kräfte zurzeit nicht ausreichen (wenngleich ich gern zugebe, dass diese Aufgabe dem Historiker zufallen müsste, da ja der grösste Teil dieser Urkunden bereits der Geschichte angehört), es jetzt völlig unmöglich ist festzustellen, wie und wie oft die *einzelnen Kapitel der Medizin zum Gegenstand literarischer Bearbeitung gemacht worden sind und welcher Wert den verschiedenen Produkten im einzelnen zukommt für den Gesamtfortschritt der Erkenntnis.* Durch Zusammenstellung der betreffenden Serien könnte man meines Erachtens überraschende Aufschlüsse gewinnen nicht bloss darüber, wie die Entwicklung im einzelnen erfolgt ist, und wie ein Steinchen nach dem andern sich allmählich bis zu dem gegenwärtigen stolzen Bau angereiht hat, sondern auch über die Art und Dauer gewisser jeweilig vorherrschender Strömungen und Richtungen, für die wir damit auch aus der Berliner Medizin die unentbehrlichen Belege und Beweisstücke erhielten, womit die bekannten Tatsachen der Geschichte bestätigt und manche bisher nicht bekannte sicher gewonnen würden. Wer weiss denn noch von der heutigen Generation, dass schon in einer relativ frühen Zeit unserer medizinischen Fakultät der Einfluss der Musik und Poesie auf kranke Individuen (Menschen und Tiere!!) in einzelnen (ich zähle deren für die Jahre 1818—1835 sechs) Doktorschriften erörtert wurde?

Welcher Professor mag zu diesem Vorwurf die Anregung gegeben haben, die einen verhältnismässig so fruchtbaren Boden gefunden hat? Und warum hat denn gerade in einer bestimmten Periode (nämlich in den Jahren 1828 bis 1845) das Thema von der Euthanasie (9 mal) die Geister angeregt? Diese eigentümliche Popularität und beliebte Variation von damals zeitgemässen Thematen, die später vollständig und spurlos wieder verschwanden, könnte belustigend wirken, wenn das Thema an sich nicht so ernst wäre. Es bestätigt sich auch hier das Wort unseres genialen Naturphilosophen *Steinheim,* der von den Knaben im Garten spricht, die alle auf den einen Fleck hinlaufen, wo eine Knabe irgend eine merkwürdige Blume oder Frucht entdeckt hat. Und wann ist zum ersten Male vom Morbus Brightii die Rede? Bietet dieses Datum (1836) nicht auch historisches Interesse? Sicher ist das Thema den damaligen Genossen etwas delikat erschienen: denn es hat in den Jahren 1836, 37, 38, 41, 43 und 44 nur je eine Bearbeitung gefunden, und diese Tatsache erklärt sich aus der damaligen ersten Bekanntschaft der Affektion. Und wie oft hat beispielsweise Diabetes mellitus als bequemes Doktorthema hergehalten? Ich zählte 72 mal, darunter innerhalb der Tage

vom 2. bis 5. August, im Jahre des Heils 1865 allein 5 mal! Welcher Dozent oder Assistent steckte damals dahinter, welches wichtige Problem der heute noch rätselhaften Affektion war mit einem Male aufgetaucht und erheischte so dringend die Lösung? — Oder sollte damit dem neuen Stern, der am klinischen Himmel Berlins damals zu glänzen begann, eine besondere Huldigung zu teil werden? Diese und viele andere Gedanken und Anregungen sind Schreiber dieser Zeilen bei seiner Musterung der Dissertationstitel gekommen; es sind Fragen aufgetaucht, deren Beantwortung für sich den Inhalt einer an Umfang nicht zu knappen Dissertation bilden könnte.

Es ist tief bedauernswert, dass das Archiv der hiesigen Universität kein einziges Exemplar der älteren Dissertationsliteratur geborgen hat. Auch aus der jüngeren Zeiten fehlen viele. Man ist auf die Kgl. bez. Univ.-Bibliothek angewiesen. Vielleicht finden sich einzelne Serien in den Bibliotheken derjenigen Anstalten, aus denen die Arbeiten hervorgegangen sind, und für die wichtigsten darf man das wohl als sicher voraussetzen. Aber vieles ist in alle Winde zerstreut und für die Fachgenossen nur schwer erreichbar. Eine sehr angenehme Zugabe bieten übrigens die Verzeichnisse insofern, als die Geburtstage der Verfasser (mit wenigen Ausnahmen) und in den jüngeren Jahrgängen sogar das Curriculum vitae bis zum Tage der Promotion gekürzt angegeben sind. Das macht jene als zuverlässige Quellen für Jubeldaten und ähnliche Zwecke verwertbar. Ueberhaupt entspricht dieses Unternehmen einem längst empfundenen Bedürfnis und ist geeignet, endlich die schwere von mir vor vielen Jahren signalisierte Lücke in der deutschen medizinischen Biographik einigermassen zu verkleinern, wenn auch nicht ganz auszufüllen.

So bilden die Dissertationen in ihrer Gesamtheit ein grosses Stück Zeit-, Kultur- und Gelehrtengeschichte. Vor allem überrascht die Tatsache, dass manches „aktuelle" Problem schon in der Jugendzeit unserer Universität in Angriff genommen worden ist. So berichtet u. a. *Theiner* 1811 über einen durch Trepanation geheilten Fall von Epilepsie. Dass es auch an kulturgeschichtlich denkwürdigen originellen Scherzen nicht gefehlt hat, beweist die Abhandlung mit dem Titel: „De morbo democratico, nova insaniae forma", die 32 Seiten stark unter dem 21. Dezember 1849 erschienen ist, während der Promovendus *Carl Theodor Groddeck* (geb. in Danzig 11. April 1826) tatsächlich erst am 12. Marz 1850 die Doktorwürde erlangte, (vielleicht wegen der Bedenken, die die Dissertation erregt hatte?)

Doch ich verlasse diese Ausführungen, die lediglich Nebenbefunde, Parergà bei der Erfüllung des Hauptzweckes meiner Musterung bildeten.

Meine Aufgabe gilt ausschliesslich den spezifisch historischen, d. h. einen Gegenstand aus der Medizingeschichte behandelnden Doktorarbeiten. Im ganzen sind es bis zum Jahre 1885 169 Abhandlungen, zu denen bis zum März 1909 noch hinzugekommen sind 97 Arbeiten, so dass die Summe aller, speziell medizinisch-historischen Studien gewidmeten Doktordissertationen 266 beträgt. Dazu kommen einige Schriften, die keinen unmittelbaren historischen Inhalt haben, aber wegen ihrer literargeschichtlichen Bedeutung mir en passant berücksichtigenswert erschienen. Ob und in wie weit auch in den übrigen rein praktischen Thesen sich historisches Material einleitungsweise oder zerstreut vorfindet, lässt sich auf Grund der blossen Titel nicht einmal vermuten, geschweige denn mit Sicherheit feststellen. Es sei sogleich hier erwähnt, dass 7 Universitätsschriften (Habilitationsschriften der medizinischen Fakultät) ebenfalls historischen Inhalts sind. Ueber diese soll ebenso wie über verschiedene bemerkenswerte hodegetische und allgemein-pathologische Schriften aus dem Dissertationsschatz am Schluss eine kurze Notiz folgen.

Im allgemeinen gilt von diesen historischen Schriften das Urteil: Sunt bona mixta malis. Sie stellen in der Tat ein buntes Gemisch dar, ähnlich dem hippokratischen Corpus (si liceat componere minora cum majoribus); es ist so ziemlich jedes Kapitel aus der grossen Geschichte unserer Kunst vertreten, mindestens aus den Hauptepochen und Hauptgattungen. Wir haben da vor allem biographisch und pragmatisch gehaltene Essays über unsere grossen Männer aller Zeiten, über *Soran*, *Galen* (*Galen* als Neurolog, als Therapeut, als Historiker), *Vesal*, *Paracelsus*, *Leonhard Fuchz*, *Malpighi*, *Hoffmann*, *Haller*, auch über weniger bedeutende Autoren, wie die Aerzte und Chirurgen: *Jean de St. Amand*, *Jamerius*, *Mondeville*, *Guillotin*, *Cabanis* u. a., über die Geschichte chirurgischer und geburtshilflicher Entdeckungen und Encheiresen, Aderlass, Trepanation, Bluttransfusion, Tracheotomie, Herniotomie, Osteotomie, Ligatur, Wendung, Zange, Kaiserschnitt, operative Behandlung der Pleuritis, Sehnennaht, Verkleinerung des Kindskopfs, Wundbehandlung, Exstirpation des Schulterblattes, subperiostale Resektionen, Akupunktur (Perkinismus), Amputation, plastische Operationen, Gymnastik, Lithotomie usw.; über verschiedene Systeme, Schulen und Lehren z. B. Blutkreislauf. Homöopathie (u. a. durch eine vorzügliche Schrift von L. *Salinger*, 1882), Fiebertheorien, Göttinger Schule, Magnetismus, Humoralpathologie, Schule von Montpellier usw.; über die grossen Volkskrankheiten und andere Affektionen, Cholera, Syphilis, Radesyge, Pest, Skorbut, Rekurrens, Herzkrankheiten, Scharlach, Chorea; über Hygienisches (Militärwesen, Kriegstyphus), Kontagien und Miasmen,

Phthisis; über Medikamente und Therapie (Blausäure, Anästhetica, therapeut. Gebrauch der Milch usw.). Mit einem Wort: es ist kein Kapitel der Geschichte unberücksichtigt geblieben. Auf eine Empfehlung *Puschmanns* ist es wohl zurückzuführen, dass *J. Hirschberg* als erster zahlreiche Schüler zur Bearbeitung einzelner Abschnitte der griechischen und arabischen Augenheilkunde in deutschen Uebersetzungen veranlasste. So entstanden die wertvollen Dissertationen über die Augenheilkunde des *Dioskorides*, *Galen*, *Aëtius*, *Avicenna*, *Razes*, *Ali Abbas* u. a., nach deren Muster *P. Heymann* durch mehrere Schüler Rhino- und Laryngologie des *Hippokrates* und *Galen* darstellen liess. In verschiedenen Dissertationen wurden auf Anregung des Schreibers dieser Zeilen einige mittelalterliche, z. T. bisher ungenügend bekannte Autoren geschichtlich gewürdigt. Wahrhafte Juwelen unter unseren Dissertationen bilden diejenigen von *Philipp Jaffé* 1) (über die ärztliche Kunst im 12. Jahrhundert, 1853), von *Moritz Fränkel* (einige Fragmente des Diocles Carystus, 1840), von *C. du Bois Reymond* (über die elektrischen Fische nach Mitteilungen bei den alten Autoren, 1843), von *Friedrich Trendelenburg*, dem gegenwärtigen Ordinarius der Chirurgie in Leipzig, (über die Chirurgie der alten Inder, 1866) und von *Martin Kirchner*, gegenwärtig Geh. Ober-Med.- und vortr. Rat im Kgl. Kultusministerium (über William Harveys Verdienste um die Entdeckung des Blutkreislaufs). Im übrigen sei auf das besonders erscheinende alphabetische Verzeichnis verwiesen. — Was die 7 Habilitationsschriften anlangt, so betreffen sie 1. die Galenische Pulslehre von *Justus Friedrich Carl Hecker* (1817), der schon in seiner Dissertation (beiläufig bemerkt der ersten historischen, gleichfalls 1817 erschienenen) seine künftige Lebensaufgabe signalisierte und tatsächlich hier das Ordinariat für Geschichte der Medizin von 1834—1850 bekleidete, bei dessen Antritt er 2. die Abhandlung über Antoninische Pest las 2). Ferner 3. die Abhandlung des bekannten Forensen *Carl Wagner* über die Rechte und Pflichten der Aerzte bei den verschiedenen Völkerschaften vom historischen Standpunkte beleuchtet, T. I (1819), 4. von *Ferd. Wilh. Becker* über Geschichte der Medizin im allgemeinen (1830), 5. von *Joh. Aug. Heinr. Nicolai* über die Cholera nach der Beschreibung von *Celsus* und deren

---

1) *Jaffé* war bereits ein sehr bekannter Historiker, als er, 34 Jahre alt, zum Studium der Medizin überging. Seine Promotion zum Dr. med. erfolgte am 27. August 1853.

2) *Hecker* ist weltberühmt durch seine klassischen Beschreibungen der grossen Volkskrankheiten des Mittelalters (schwarzer Tod, Tanzwut, englischer Schweiss, Tarantelzucht u. a.).

Aehnlichkeit mit der asiatischen Cholera (1832), 6. von *Emil Isensee*: Neue Elemente einer med. Geographie und Statistik (1833) endlich 7. die meines späteren Lehrers und Meisters *Aron Simon* (nach der Taufe: *August*) *Hirsch*, Schöpfer des grossen Handbuches der historisch-geographischen Pathologie. von 1863—1894 gleichfalls Ordinarius der Geschichte, über die Anatomie nach der hippokratischen Schriftensammlung und ihre Bedeutung für die Pathologie der Hippokratiker.

Auch an hodegetischem Inhalt fehlt es nicht. *Julius Budge*, der nachmalige Professor der Antomie und Physiologie in Greifswald, schrieb über den Begriff der Krankheit (1833), der bekannte nachmalige Psychiater *Heinr. Phil. Aug. Damerow* über die wahre Theorie der Medizin (1821), *Carl Friedr. Hofmann* über die Gefahr theoretischer Systematik in der Medizin (1822) usw. — Ueber die Verbindung naturphilosophischer Studien mit der Medizin habe ich Dissertationen von *Montagk* (1823), *Moritz Kalisch* (1829), *Gerhard Eduard Schrakamp* (1836) ermittelt. *Aug. Leop. Bornitz* verfasste eine Dissertation mit dem Titel: Naturerkennen nach Hegelschen Grundsätzen (1834). Auch von den „studia humaniora" und ihrer Verbindung mit der Medizin, einer gegenwärtig wieder ganz zeitgemässen Angelegenheit, ist die Rede in der Dissertation von *Jeremias Rud. Lichtenstedt* (1815). — Diejenigen, die sich gern mit dem Verhältnis von Sprache und Medizin und ähnlichen kulturhistorisch-medizinischen Dingen beschäftigen, haben ihre Vorläufer an der Universität Berlin in *Jacob Samuel Löwenstein*, der 1828 mit einer 44 Seiten langen Abhandlnng: De prosodia medica sive de recta verborum in medicina usitatorum pronuntiatione" die Doktorwürde erlangte und in *Conr. Christ. Heinr. Ulrich*, dem die Bedeutung der Siebenzahl für die Medizin zu schaffen machte („De numeri septem dignitate medica", 1845). Für die eigentliche Hodegetik im strengen Sinne, Bedeutung, Würde und Stelluug des ärztlichen Standes ist zu verweisen auf 7 Doktordissertationen von:

*Jac. Simon*: De dignitate medici deque eo quem in humanl generis societate medicus obtinet loco (1820, 38 Seiten);

*Carl. Fried. Lichtenberg*: De nonnullis vulgi praejudicatis opinionibus medicae arti obsistentibus (1822, 36 Seiten);

*Paul Theod. Eduard Kurtz*; De medicinae arte et scientia habito simul respectu ad gentis mentisque humanae evolutionem (1822, 47 Seiten);

*Julius August Müller*: De adjumentis quibus natura utitur ad evolutionem hominis perficiendam physicam et psychicam (1829, 54 Seiten);

*Mich. Bened. Lessing*: De medicinae in emendationem generis humani ethicam atque politicam auctoritate Pars prior Introductionem continens (1833, 67 Seiten);

*Theod. Herm. Gross:* Quid sit quod censent genus humanum aetate provectum debilitate augescente afflictum esse (1845).

*Ludov. Friedr. Wilh. Graevell:* Quo tendat medicina nostra hodierna (1843).

Gedacht sei noch mehrerer Docktorschriften über die Lebenskraft, Naturheilkraft, Verhältnis zwischen Krankheit und Gesundheit, Leben und Tod, Temperamente, Gewohnheit, Schlaf und ähnliches von *Dav. Arnheim* (1821), *Joh. Friedr. Sprögel* (1819), *John Ed. Cohen* (1820), *Friedr. Brümmer* (1820), *Heinr. Wilh. Spengler* (1820), *Nicolaus Schrader* (1819), *Joh. Ludw. Haxthansen* (1824) *Aloys Heinr. Völcker* (1829), *Cärl Albert Burckhardt* (1835), *Joh. Bernh. Kentling* (1836), *Mich. Hieaenym. Pokorny* (1838).

Doch genug. Die tabellarische Uebersicht aller auf Geschichte der Medizin im engeren Sinne bezüglichen Abhandlungen, von denen ein Teil in meinen Händen ist, beweist, dass die Arbeit unserer älteren Berufsgenossen nicht der Vergessenheit anheimfallen darf, vielmehr immer noch ihren Wert besitzt und für alle Zeit behaupten wird.

---

## VERZEICHNIS DER BERLINER MED. DOKTORDISSERTATIONEN HISTOR. INHALTS

VOM JAHRE 1811 BIS ZUM 30 MAY 1909.

1. *Abarbanell, Adolf,* De natura parasitica contagii, 1849.
2. *Agats, Gustav,* De morbo Hungarico, 1840.
3. *Albers,* Aus der Anatomie des Heinrich von Mondeville, 1898.
4. *Albrecht, Rud. Herm.,* Historia litis de venaesectione in pleuritide, 1846.
5. *Albu,* Geschichte der Trepanation, 1889.
6. *Allard, Eduard,* Augenheikunde des Alcoatim, 1900.
7. *Angelstein, Car.,* De Perkinismi et magnetismi mineralis historia, 1825.
8. *Angerstein, Ed. Ferd.,* De principiis kinesitherapiae et curatione scoliosis kinesitherapeutica, 1854 1).
9. *Antz. Car. Caesar,* Tabaci historia, 1836.
10. *Arlt, Carl,* Neuer Beitrag zur Geschichte der med. Schule von Montpellier, 1902.

---

1) Diese Abhandlung ist wegen ihrer literar. Bedeutung in das Verzeichnis aufgenommen worden, obwohl sie kein geschichtliches Thema behandelt. — Durch die Aufnahme mehrere Arbeiten dieser Art ist eine Differenz gegen die oben verzeichnete Zahl entstanden.

11. *Arndt, Ernst Moritz*, Historisch-kritische Ubersicht über die zu den verschiedenen Zeiten in der Krebsbehandlung erzielten Erfolge, 1884.
12. *Basch, Oskar*, Materialien zur Beurteilung des Wilhelm von Saliceto als Arzt, 1898.
13. *Basiades, Constantin Herocles*, De veterum Graecörum gymnastice, 1858 (107 Seiten!).
14. *Beck, Arthur*, Zur diätetisch-physikalischen Therapie des Galen, besonders beim Fieber, 1899.
15. *Becker. Abr. Alexander*, Albrecht von Haller und seine Bedeutung für die Medizin, 1880.
16. *Becker*, Aeltere und neuere Theorien über das Wesen der Blausäurevergiftung, 1892/93.
17. *Behr, Car. Joseph Gaudentius*, De syphilidis origine et natura. 1864.
18. *Behrend, Gustav*, Studien über das breite Condylom. Historisches und Klinisches, Leipzig 1871.
19. *Bennighaus, Car. Rob. Guil.*, Historia venaesectionis usque ad Corn. Celsum 1856.
20. *Berliner, Joseph*, De solis atque lunae in corpus humanum influxu, 1841 1).
21. *Bernhard, Car. Em.*, De idiotismi endemii, quem vocant cretinismum, et strumae geographia, 1846.
22. *Bernikow, Theodor*, Die Augenheilkunde des Avicenna. Nach dem „liber Canonis" zum ersten Male ins Deutsche übertragen. Teil III, 1900.
23. *Biederlack, Carl Christ. Herm.*, De pestis Atheniensis indole typhosa, 1841.
24. *Blumenbach, Mart.*, Nonnulla quae de cholerae diagnosi et curatione in Romanis Graecisque medicis inveniuntur, 1831.
25. *Boegcr, Ern. Frid. Ludov.*, De morbo cardiaco veterum, 1835.
26. *Bois, Aemil. Henr. du*, Quae apud veteres de piscibus electricis extant argumenta, 1843.
27. *Braune, Max.*, Die Geschichte der Trepanation, 1875.
28. *Brink. Heinrich*, Die allgemeine Therapie des Galen, 1898.
29. *Brisken, Franc. Ferd.*, Philinus et Hahnemannus seu veteris sectae empiricae cum hodierna secta homoeopathica comparatio, 1834.
30. *Brockelmann, Hans*, Das fünfte Buch der „angeblichen Chirurgie des Johannes Mesuë jun.", 1895.
31. *Broekere, Ant. Bronislaus van*, Geschichte und Casuistik der Extirpation des Schulterblattes, 1869.

---

1) Vgl. Fussnote 1.

32. *Bronner, Wolf,* Die Augenheilkunde des Rhases. Nach dem „Liber medicinalis Almansoris" Ed. 1497. Buch IX. Zum ersten Mal ins Deutsche übertragen, 1900.
33. *Bruck, Adolph,* De veterum arthritide nonnulla, 1840.
34. *Brüggemann, August Ferd.,* De legendae historiae medicae utilitate. Historiae de Friderici Hoffmanni medicinae systemate prodromus, 1824.
35. *Buchs, Coelestin,* Geschichtliche Darstellung der Faserstoffkrase der neueren Humoralpathologie in ihrem Zusammenhange mit den Entzündungen, 1867.
36. *Buschke, Leop.* Febris scarlatinae historia, 1859.
37. *Butry, Theodor,* De veteriore venaesectionis historia, 1863.
38. *Carney, Johannes,* Die allgemeine Therapie des Galen, 1898.
39. *Ceynowa, Florianus,* De terrae Pucensis incolarum superstitione in re medica, 1851.
40. *Cichocki, Casimir Simplicius,* De historia et natura plicae Polonicae, 1845.
41. *Cohen, Hirsch Marcus,* De frictionum usu apud veteres, 1820.
42. *Cohn, Armin Ludov.,* Quomodo omnium temporum medici obstetricii infantis situs ad partum exhibuerint modo historico-critico exponitur. Pars prima, 1863.
43. *Cohn, Bernhard,* Historische Beiträge zur Fieberlehre, 1867.
44. *Cohu, Sigismund F.,* Justine Sigemuudin im Lichte moderner Geburtshilfe, 1899.
45. *Cohn, Theodor,* Doctrinae homoeopathicae specimen, 1834.
46. *Cueva, Juan,* Die Augenheilkunde des Avicenna. Nach der lat. Ueberzetzung des Canon. Venedig 1564, Buch III etc. Zum ersten Mal ins Deutsche übertragen, 1899.
47. *Czempin, Alexander,* Die Theorie über den Einfluss des Nervensystems auf die Entstehung der Hautkrankbeiten, 1884.
48. *Danelins, Leopold,* Die Augenheilkunde des Aëtius, 1889.
49. *Danziger, Ludov.,* De therapia magica, 1845.
50. *Dieszel-Lämmer, W.,* Schusswundenbehandlung nach Heinrich von Mondeville, 1896.
51. *Drechster,* Beitrag zur Geschichte der Beckenfrakturen, 1890.
52. *Ehlers,* Zur Pharmakologie des Mittelalters unter besonderer Berücksichtigung der Areolae des Joh. v. St. Amand, 1895.
53. *Eicksen, Carl,* Aus dem Revocativum memoriae des Joh. v. St. Amand. Historischer über Krisen und kritische Tage, 1893.
54. *Eimer, G. H. Theodor,* Zur Geschichte der Becherzellen, ins besondere derjenigen der Schleimhaut des Darmkanals, 1867.

55. *Eiser, Otto Henr.,* Sanguinis circulationis historia, 1855.
56. *Eisfeld, Joan. Car.,* Morbillorum historia, 1841.
57. *Elbe, Frid. Julius Eduard,* De syphilides origine et curatione, 1838.
58. *Feit, Adolph Car.,* De crisiologia, 1849.
59. *Felsch, Karl,* Die Augenheilkunde des Alcoatim, 1898.
60. *Fernheil, Otto Carl,* Historisch-kritische Darstellung der Lehre von den kongenitalen Hernien am nervösen Axengebilde, 1880.
61. *Fischer, Armin Alexand.,* De singularum scholarum ciica venaesectionem sententiis, 1852.
62. *Fraenkel, Maur,* Dioclis Carystii fragmenta quae supersunt, 1840.
63. *Francke, Eduard Henr,* De natura contagii, 1846.
64. *Franke,* Geschichte der Elektrotherapie in der Augenheilkunde, 1894.
65. *Freund, Henr.* Historia phthiseos pülmonalis hereditariae, 1826.
66. *Friedberg, Eduard Guil.,* De origine syphilidis, 1840.
67. *Friedlaender, Adolph,* De exanthematum acutorum contagiis et miasmatibus, 1858.
68. *Fritzschen, Friedr. Jul. Emil,* Geschichtliches über die Anwendung des sogenannten thierischen Magnetismus in der Medizin, 1870.
69. *Fuchs, Andr.,* De syphilidis historia, 1862.
70. *Funcke, Ferd.,* Choleram Asiaticam non esse contagiosam paucis ostenditur. Praemittuntur quaedam e eontagiorum doctrina, 1831.
71. *Funk,* Bernhard Beiträge zur Geschichte der Indikationen zur Verkleinerung des Kindskopfes bei der Geburt, 1871.
72. *Gardemin,* Beitrag zur Geschichte des Katheterismus, 1896.
73. *Gedike, Car. Aemil.,* De morbo quem Radesyge dicunt in Norvegia endemico, 1819.
74. *Gizycki, Otto Alb. Wilh. von,* Die operative Behandlung der Pleuritis bis Trousseau, 1880.
75. *Glaser, Ernst,* Zur Wund- und Geschwürsbehandlung nach Galen. 1898.
76. *Görlitz, Paul,* Ueber die Bedeutung des Soranus Ephesius als Geburtshelfer, 1873.
77. *Goldbach, Richard,* Die Laryngologie des Galen, 1898.
78. *Gordon,* Beitrag zur Geschichte und Statistik der Osteotomie, 1888.
79. *Gottschalk, Maximilian von,* Ueber die in der älteren Medizin erwähnten sogenannten Infarkte als vermeintliche Ursache hartnäckiger, chronischer Unterleibs- u. anderer Erkrankungen, 1905.
80. *Gottwald, Jvan. Joseph,* De homoeopathia quid sit quibusque auxiliis, quam habet auctoritatem et propagationem, adepta sit, 1864.
81. *Gretschischeff, Xenophon,* Die Augenheilkunde des Ali Abbas (X. Jahrhundert). Zum ersten Mal ins Deutsche übertragen, 1900.

82. *Gretsel, Godofr. Armin,* De operationum plasticarum evolutione et cultura, 1860.

83. *Grochowski, Leo Joseph Thaddaeus,* Ueber die Fieberlehre und Fieberbehandlung bei H. Boerhaave, G. E. Stahl und Fr. Hoffmann, 1879.

84. *Gross, Alexander Guil.*, De operationibus ophthalmiatricis veterum, 1837.

85. *Grundhoff, Jvan, Herm. Werner Andr.*, Vesalii et Thophrasti Paracelsi instauratorum artis medicae Germanorum vitae et merita et scripta, 1860.

86. *Grunow,* Diätetik des Saliceto, 1895.

87. *Günther, Otto,* De balneis veterum, 1844.

88. *Hanow, Carl Eduard,* De syphilisatione.

89. *Harbou, Bodo Ernst Julius Alb. von,* Zur Geschichte des Erysipelas, 1884.

90. *Harsch, Frid. Car. Otto,* Analecta ad variolarum historiam, 1854.

91. *Hecker, Justus Frid. Car.*, Antiquitates hydroceptali addita hydrocephali interni chronici feliciter sanati historia, 1817.

92. *Helmbold, Franz Christian,* Zur Geschichte des Kaiserschnitts, 1880.

93. *Hendriksz, Wybrandus,* Dissertatio exhibens descriptionem historicam atque criticam variarum uteri prolapsum curandi methodorum, 1838 (70 S.).

94. *Herda, Wilhem,* Anatomie des Heinrich von Mondeville, 1899.

95. *Hering, Fritz,* Kosmetik nach Heinrich von Mondeville, 1898.

96. *Herkner, Wilhelm,* Kosmetik und Toxikologie nach Wilhem v. Saliceto, 1877.

97. *Herrmann, Otto,* De catarrho Russico ejusque epidemiis, 1854.

98. *Hildebrand, Georg Ern.*, De chorea quae fuerit ejus cognitio inde ab ineunte decennio quarto hujus saeculi usque ad hoc tempus 1800—1858, 1858.

99. *Hirsch, Aron Simon,* De laryngostasi exsudativa vulgo croup vocata, 1843.

100. *Hirsch, Samuel,* Nonnulla de Hippocratis Coi cognitione anthropologica, 1834.

101. *Hirschberg, Leopold,* Die maligne Lues, besonders vom geschichtlichen und ethnologischen Standpunkt beurteilt, 1900.

102. *Hoefft, Franc. Math. Stan. Val.*, De sanguinis transfusione. Pars prior, 1819 (48 S.).

103. *Horter, Max.*, Geschichte der Wendung während des Altertums und des Mittelalters, 1870.

104. *Hüttner, Henr. Guil. Ludov.*, Nonnullae opiniones de suppuratione inde ab Hippocrate usque ad nostra tempora, 1835.

105. *Jacobson, Adolph,* Historisch-kritische Untersuchungen über die pathologischen Erscheinungen, welche der erste und zweite Dentitionsprocess im kindlichen Organismus hervorruft, 1876.
106. *Jacoby, Henr.,* Doctrinae de temperamentis primae lineae, 1841.
107. *Jaffé, Philipp,* De arte medica saeculi XII, 1853.
108. *Jessen, Otto,* Zur Aetiologie und neuesten Geschichte der Febris recurrens, 1870.
109. *Kaempfer, Reinbold,* Die Augenheilkunde des Alcoatim a. d. J. 1159. Teil VII. Zum ersten Male ins Deutsche übersetzt, 1900.
110. *Kahle, Friedrich,* Ueber Antiseptik im Altertum und Mittelalter, 1895.
111. *Karst, Ryno,* Ein Beitrag zur Geschichte und Kasuistik des Milzbrandes, 1880.
112. *Katz, Otto,* Die Augenheilkunde des Galen. Erster (theoretischer) Teil, 1890.
113. *Kauffmann, Junius,* Ueber Inzisionen nach Heinrich von Mondeville, 1897.
114. *Kiepert, Adolf,* Historia exponatur scientiarum diversarum quae de functionibus nervi sympathici allatae sunt inde a Soemmeringii et Bichatii tempore usque ad exortam novissimis temporibus controversiam de peculiari hujus nervi natura, 1849.
115. *Kirchner, Martin,* William Harveys Verdienste um die Entdeckung des Blutkreislaufs, 1878.
116. *Kirschbaum, Elieser Lazarus Sinaj,* De Maimonidis medici qui seculo florebat XII specimine diaetetico, 1822.
117. *Kleinhans, Henri,* Die allgemeinen Prinzipien der Wundbehandlung nach Heinrich von Mondeville, 1899.
118. *Knoll, Wilh.,* Ein Beitrag zur Geschichte der Lepra, 1898.
119. *Koch, Herm. Wilh. Paul,* Die Geschichte der Herniotomie bis auf Scarpa und A. Cooper, 1883.
120. *Korn, Georg,* Joseph-Ignace Guillotin (1738—1814). Ein Beitrag zur Geschichte der Medicin und des ärztlichen Standes, 1891.
121. *Korseck, Car. Fridr. Armin,* Historia de diabete, 1840.
122. *Krahmer, Hugo,* Prognostik und Heilmittel der Verletzungen nach Heinrich v. Mondeville, 1897.
123. *Krause,* Zur Geschichte des Trachoms seit den Napoleonischen Feldzügen bis zum Ende des Jahres 1889, 1890.
124. *Krieger, Arnold,* Zur Geschichte der kongenitalen Dextrocardie nebst Mitteiling über einen diese Missbildung vortäuschenden Krankheitsfall, 1880.
125. *Krüger, Gottfried,* Der Aderlass im 19. Jahrhundert, 1886.

126. *Küster, Conrad Henr. Jul.*, De morborum cutaneorum divisione et nomenclatura, 1865.
127. *Kugler, Car. Theod.*, De origine morbi syphilitici, 1841.
128. *Kuschel,* Ueber das Vorkommen von Scorbut seit 1860 in historisch-geographischer und ätiologischer Hinsicht, 1875.
129. *Lamby, Joan. Leonard,* De anatomia pathologica nonnulla quibus necessitas et officium mortuorum sectiones et instituendi et permittendi probatur, 1850 (70 S.).
130. *Lange, Joan Frid.*, De causo Hippocratis et Aretaei, 1836.
131. *Langenohl, Henr. Victor*, De scarlatinae origine et propagatione. 1840.
132. *Leonhart, Ern. Frid.,* De tarantismo, 1827.
133. *Levy, Abr.*, De neurologia saeculi decimi sexti, 1848.
134. *Levy, Henry,* Beiträge zur Abscesslehre im Alterthum und Mittelalter, 1901.
135. *Lewin, Wolff,* Historisch-kritische Untersuchung über die physiologische Wirkung der Blausäure, 1870.
136. *Lewy, Heinr.*, Geschichte der Indicationen zur Wendung auf die Füsse, 1870.
137. *Lieberkühn,* Historische Entwickelung der operativen Behandlung der Gallensteine, 1894.
138. *Liessem, Joan. Bapt.,* De lege regia, 1842.
139. *Lietzmann, Alfred,* Zur Geschichte des diabetes mellites nebst u. s. w. 1877.
140. *Lippmann, Nathan,* Veterum opiniones de insania, 1833 (54 S).
141. *Lczshafft, Hans,* Die Behandlung der Kopfwunden nach Heinrich von Mondeville, 1895.
142. *Loewy, Eugen,* Beiträge zur Kenntnis und Würdigung Wilhelms v. Saliceto als Arzt, 1897.
143. *Lorenz, Car. Joan. Georg,* De Leonardo Fuchsio 1846.
144. *Lüdecke, Gustav,* Wundverband und Wundnaht nach Heinrich von Mondeville.
145. *Maass, Joan. Car. Lambertus,* De contagiis, 1854,
146. *Marcuse, Ludov.*, Historia amputationis ab antiquissimis inde temporibus usque ad turniceti inventionem breviter adumbrata, 1866.
147. *Maretzki, Ludov.,* Historia pyretologiae usque ad exitum saeculi XVIII, 1866.
148. *Margoniner, Georg,* Behandlung der Quetschungen nach Mondeville, 1897.
149. *Martini, Ferd.,* Beiträge zur Geschichte der Lehre vom Herzen und den Herzkrankheiten von den frühesten Zeiten einer wissen-

schaflichen Medizin bis zur Begründung der Lehre von den Herzkrankheiten durch Senac, 1869 (43 S.).

150. *Matern, Georg,* Aus dem Revocativum memoriae des Joh. v. St. Amand. Die drei Bücher des Galen über die Temperamente, 1894.

151. *Mayer, Frid. Jul. Theodor,* De dysenteria apud veteres, 1840.

152. *Meihsner, Joan. Gust. Car.,* De Paracelso, 1847.

153. *Meilitz, David,* De syphilidis historia et theoria, 1862.

154. *Meilly, Otto Ludov.,* Quae anaesthetica usque ad nostra tempora in arte chirurgica adhibita sint, 1867.

154*a*. *Meinicke, Martii,* Beiträge zur Dermatologie im Altertum u. Mittelalter, 1898.

155. *Meyer, Friedrich,* Beitrag zur Therapie des Galen, 1899.

156. *Michailowsky, Elias,* Die Augenheilkunde des Avicenna, 1900.

157. *Mittmann, Eugen,* De syphilidis historia notae quaedam, 1844.

158. *Moldenhawer, Car. Frid. Guil.,* De varia ustionem adhibendi ratione apud Hippocratem, 1818.

159. *Moll, Frid. Guil.,* Brevis veterum de hepate doctrinae explicatio, 1837 (42 S.).

160. *Mosengeil, Karl v.,* Beitrag zur Geschichte der osteoplastischen Resektionen, 1868.

161. *Müller, Georg Julius Car.,* Francisci Glissonii theoremata de perceptione, appetitu et motu, 1846.

162. *Müller—Kypke,* Aus dem Revocativum von Joh. v. St. Amand, XIII Jahrh. Ueber die ars parva Galeni, 1894.

163. *Mylius, Adolph Theod.,* De venaesectionis historia, 1835.

164. *Nemann, Mich.,* Expositio neurologiae Galenicae, 1847.

165. *Neuhaus, Max.,* Ueber Abscesse nach Heinrich v. Mondeville, 1897.

166. *Neumann, Joseph,* Die Sehnennaht. Ein Beitrag zur Geschichte und Casuistik derselben, 1877.

167. *Nicolai,* Die Geschichte der Lithotripsie und Lithotomie, 1891.

168. *Niemann, Adolf,* De medicinae militaris incrementis praesertim ex remediis quibusdam novis tempore recentiore captis, 1828 (54 S.).

169. *Niendorf, Erich,* Zur Lehre von den Fisteln nach Mondeville, 1896.

170. *Nitschke, Henr.,* Morbi venerei qualis saeculis tribus proximis fuerit brevis expositio, 1840.

171. *Oeconomus, Sophocles ab,* Specimen inaugurale pathologiae generalis veterum Graecorum, 1833 (VIII, 165 S.).

172. *Oettinger, Albert,* Hippocratis vita, philosophia et ars medica 1835 (40 S.).

173. *Oldendorff, Moses,* Quaedam de pyretologia generali ejusque theoriarum historia, 1845.

174. *Osterroht, Wilhelm,* Ueber die spezielle Abscessbehandlung nach H. v. Mondeville, 1897.
175. *Paderstein, Otto,* Ueber Joh. de St. Amand (XIII. Jahrh.) nebst einem Teil seines Revocativum memoriae nach Berliner u. Erfurter Codices zum ersten Male hrsg. 1892.
176. *Pagel, Julius Leopold,* Ueber die Geschichte der Göttinger med. Schule im XVIII. Jahrhundert, 1875.
177. *Pankow, Walter,* Die Anatomie des H. v. Mondeville, 1898.
178. *Pariser, Bernh. Nathan,* Historia opinionum quae de sanguinis circulatione ante Harvaeum viguerint, 1830 (46 S.).
179. *Pass, Petr. Paulus,* Claudii Galeni vita ejusque de medicina merita et seripta, 1854 (68 S.).
180. *Perrenon, Eugen,* Die Chirurgie des Hugo von Lucca nach den Mitteilungen bei Theoderich (13. Jahrh.), 1899.
181. *Petzoldt,* Ueber die Schrift des Hippokrates von der Lebensordnung in akuten Krankheiten nebst dem Schluss des Revocativum memoriae des Joh. v. St. Amand (13. Jahrh.), 1894,
182, *Pfeffer, Julius,* des Compendium urinarum des Gualterus Agulinus, 1891.
183. *Pickenbaoh, W. U.,* Die Oesophagotomien vom Jahre 1883—97 aus der Kgl. Univ. Klinik zu Berlin, 1898.
184. *Philippson. Maur.,* De arte obstetricia Francisci Mauriceau, 1856.
185. *Plien, Max.,* Die Lehre von der Extrauterinschwangerschaft in den letzten fünfzig Jahren, 1898.
186. *Rabe, Alexander,* Die Fiebertheorieen bis Joh. Müller, 1893.
187. *Raubach, Albert,* Ueber die Wundkranke in der mittelalterlichen Chirurgie mit besonderer Berücksichtigung Heinrich v. Mondevilles, 1898.
188. *Rawitzki, Nathan,* Ueber accidentelle Wundkrankheiten nach Mondeville, 1897.
189. *Reichel, Richard,* Zur Literaturgeschichte der antiken Arzneimittellehre nebst einem Teil des Revocativum memoriae des Johannes de Sancto Amando (XIII Jahrhundert), 1894.
190. *Reinhardt, Ferd.,* Quaedam de morbo atrabilario veterum adjecta morbi historia, 1826.
191. *Ribbeek, Franc. Guil, Lcop. Paulinus,* De Helleborismo veterum, 1844.
192. *Rogge, Max.,* Die Lehre von den vergifteten Wunden nach Mondeville, 1891.
193. *Rosenband, Samuel,* Primae lineae pathologiae comparatae, 1845.
194. *Rosenbaum, Bernhard,* Aeltere Fieberhypothesen, 1894.
195. *Rosenthal, Heinemann,* De nervorum physiologia Galenica, 1848.

196. *Rosenthal, Henr.,* De medicina gymnastica eiusque ratione ad vetera remedia medica et chirurgica respecto systemate Lingiano 1), 1858.
197. *Rudolf, Ernst,* Das Krebsgeschwür nach Mondeville, 1896.
198. *Ruether, Anton Napoleon,* De auctoritate hepatis apud veteres et recentiores, 1835.
199. *Ruppin, Willi,* Aus dem Antidotarium des Mondeville, 1898.
200. *Saland, Arthur,* Die Chirurgie des Jamerius nach den Fragmenten bei Guy, 1895.
201. *Salinger, Leo,* Kritische Darstellung der Homöopathie Hahnemanns und der Neuzeit, 1882.
202. *Samelson, Adolph,* De noma historica quaedam, 1840.
203. *Schadewald, Otto,* Sphygmologiae historiae inde ab antiquissimis temporibus usque ad aetatem Paracelsi, 1866.
204. *Scheider, Car. Aug. Ludov.,* De acupunctura 1), 1825.
205. *Schenck, Martin Adolph,* De febrium intermittentium endemicarum causis et origine, 1851.
206. *Schiff, Emil,* Pierre Jean Georges Cabanis, der Arzt und Philosoph, 1886.
207. *Schlacke, Adolf Paul Richard,* Die Fiebertheorien der Neuzeit, eine kritisch-historische Uebersicht, 1880 (54 S.).
208. *Schlepkow, Friedrich,* Die Augenheilkunde des Alcoatim a. d. J. 1159. T. III, 1899.
209. *Schlesinger, Simon Ludov.,* De genio epidemio nonnulla, 1843.
210. *Schmeisser, Emil,* Die Medicin des Paracelsus in ihrem Zusammenhang mit seiner Philosophie dargestellt, 1869.
211. *Schnelle, Walther,* Die Chirurgie des Johannes Mesuë junior, 1865.
212. *Schönebeck, Otto,* Beiträge und Kasuistik zur Geschichte der Lymphangiome, 1888.
213. *Schorss, Karl,* Die Augenheilkunde des Alcoatim a. d. J. 1159, T. IV, 1899.
214. *Schrader, Wilh.,* Historisches und Kritisches über den Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Nervensystems und Erkrankungen der Gelenke, 1879 (55 S.).
215. *Schreiber, Joan. Guil. Henr. Leonh.,* De variis quae in medicina plurimum valuere systematibus ac theoriis, 1825.
216. *Schröder, Emil,* Die allgemeine Wundbehandlung des Galen, 1901.
217. *Schütz, Joan. Guil.,* De vis vitalis et vitae processus theoria, 1897.
218. *Schulz, J. A. Caecil,* Beiträge zur Geschichte des Glycogen, 1877.
219. *Schunck, Joseph Aloys,* De chloroseos natura et scriptorum super ea opinionibus, 1841.

220. *Schwartz, Oscar,* De morbis epidemiis, 1845.
221. *Schwarzweiss, Leo,* Die Augenheilkunde des Alcoatim a. d, J. 1159, T. VI, 1899.
222. *Seidel, Otto,* Der Aderlass in der croupösen Pseumonie historisch dargestellt, 1869.
223. *Sichel, Julius,* Historiae phthiriasis internae verae fragmentum, 1825.
224. *Simon, Hugo,* Die Laryngologie des Hippokrates, 1897.
225. *Siedmogrotzki, Jean Rud. Ludov.,* Sylloge doctrinarum medicarum ex Aureliani libris acutorum morborum excerpta, 1825.
226. *Sittenfeld, Salomo,* Nonnulla ad febris intermittentis historiam 1830 (49 S.).
227. *Sobbe, Rud. v.,* Ein Beitrag zur Geschichte der subperiostalen Resektionen in der Continuität der grossen Röhrenknochen, 1868.
228. *Sommerbrodt, Max Ludwig,* Historisch-ätiologische Studien über den Kriegstyphus, 1869.
229. *Starck, Henr. Gust.,* De scorbuti historia, 1856.
230. *Stern, Ephraim,* De historia hydropis scarlatinam excipientis ejusque causis, 1860.
231. *Stern, Guil.,* De sanguinis missione quid veteres medici censuerint, 1849.
232. *Stern, Arthur,* Die Augenheilkunde des Pedanius Dioskorides, 1890.
233. *Sternberg, Frederik Alexander,* Das 4. Buch der angeblichen Chirurgie des Johannes Mesuë zum 1. Male veröffentlicht, 1893.
234. *Stolzenburg, Joh. Christoph. Heinr. Marten,* Geschichte der Tracheotomie, 1883.
234*a*. *Stranz, Max,* Geschichte der Ligatur, 1884.
235. *Stumpff, Frid. Guil. Albert,* Historia nervorum cerebralium ab antiquissimis temporibus usque ad Willisium nec non Vieussenium, 1841.
236. *Tarrasch, Victor,* Die Anatomie des magister Richardus, 1898.
237. *Temml, Joseph Herm.,* De sudore Anglco, 1820 (46 S.).
238. *Ter Beek, Cornelius,* Die allgemeine Therapie des Galen, 1898.
239. *Thiede, Philipp. Augustus,* De diebus criticîs Hippocratis, 1839.
240. *Thomsen, Fredr.,* Geschichte der Linearextraktion des grauen Staars, 1868.
241. *Tietz, Julius,* Beitrag zur Therapie des Galen, 1899.
242. *Trendelenburg, Frid.,* De veterüm Indorum chirurgia, 1866.
243. *Tscheutschler, Julius,* De epidemiarum historia, 1854.
244. *Ullmann, Oscar,* Die Rhinologie des Galen, I Teil Anatomie und Physiologie, 1900.

245. *Ubysz, Osc. von,* Historisch krit. Unters. über die rationelle Behandlung der Wunden, 1870.
246. *Uspenski, Paul,* Die Augenheilkunde des Avicenna. Nach dem liber Canonis, zum ersten Mal ins Deutsche übertragen, 1900.
247. *Viseur, Otto Erman. Gust. Le,* De lactis usti therapeutico historica nonnulla, 1858.
248. *Voigt, Max.,* Fieberbehandlung nach Galen, 1899.
249. *Wachsmann, Paul,* Kritische Beiträge zur geschichtlichen Entwickelung und zu den Prinzipien der homöopathischen Lehre, 1883 (54 S.),
250. *Wachsner, Simon,* Geschichte der Indicationen für die Anwendung der Geburtszange, 1870.
251. *Wachsmuth, Ernst,* Aus Mondeville's chir. Deontologie, 1898.
252. *Wagner, Theodor,* Die Lehre von den Geschwüren nach Mondeville, 1896.
253. *Weber, Carl,* Spezielle Wundbehandlnng nach Mondeville, 1896.
254. *Wechsler, Theophil,* Historische Zusammenstellung und kritische Erörterung der für den Mechanismus der Brucheinklemmung aufgestellten Theorien, 1891.
255. *Weickert, G. Theodor,* Abortus historia, litteratura, pathologia, 1856 (148 S.).
256. *Wende, Bernhard,* Beiträge zur Geschichte .... des Ciliarmuskels, 1869.
257. *Wernicke, Robert,* Aus dem Antidotarium des Mondeville, 1897.
258. *Wiegard, Ceorg Guil.,* Historia de variolarum curatione, 1840.
259. *Wilm, Hans,* Die Augenheilkunde des Alcoatim, 1899.
260. *Windmüller, Ernst,* Dasselbe Thema Tract. IV, 1900.
261. *Windmüller, Gustav,* De Malpighi vita et meritis, 1860.
262. *Wipprecht, Car, Leop.,* Nonnulla de anginae membranaceae historia et pathologia, 1835.
263. *Wolff, Phil. Henr.,* Nonnulla de contagiis, 1836 (41 S.).
264. *Zieger, Ottomar Hugo,* Morbus cardiacus veterum nostra pericarditis exsudatoria sanguinolenta in homine scorbuto affecto,. 1843.
265. *Zimmermann, Car. August,* De militis curatione apud veteres, 1834.
266. *Zimmermann, Karl Otto Friedr. Hermann,* Ueber die Pest und ihr Auftreten während des 19. Jahrhunderts in Europa, 1880.
267. *Zimmermann, Isidor,* Material zur Würdigung Galens als Geschichtsschreiber der Medicin-, Forscher und Commentator, 1902.
268. *Zimmermann, Walther,* Die Lehre von der Kauterisation nach Mondeville, 1897.

269 *Zwiklitz, Pinus,* Dissertatio continens usum et praeparata Mercurii apud veteres primam historiae partem libelli a medicorum ordine univ. Berolinensis praemio ornati 1831.

---

## ANHANG

(enthält die Titel einiger Dissertationen gemischten Inhalts, betreffend Diätetik, allgemeine Therapie u ähnliches).

1. *Arnheim, Dav.*, De praesidiis morbis diaeteticis, 1821.
2. *Baltes, Guil.*, De euthanasia, 1842.
3. *Becker, Joan. Car.*, De musicae vi salutari, 1821.
4. *Beschütz, Ludov.*, De euthanasia medica, 1832,
5. *Brockerhoff*, De euthanasia medica, 1843.
6. *Brümmer, Frid.*, Disquisitio circe vitam et mortem, 1820.
7. *Burckhardt, Car. Albert*, Somnus naturae medicatricis molimen.
8. *Cohen, Joan Eduard*, De necessitate morborum aliquorum ad valetudinem relativam servandam, 1820.
9. *Franck, Frid. Albert*, De musices effectibus in hominem sanum et aegrotum, 1835.
10. *Funck, Adolph Frid.*, De Nechuschthane et Aesoulapii serpenti, 1826 1).
11. *Goldstein, Simon*, De revulsionibus et derivationibus.
12. *Groddeck, Car. Theod.*, De morbo democratico nova insaniae forma, 1849.
13. *Hansen, Ioan, Nic.*, De musicae in corpus humanum vi, 1833.
14. *Haxthausen, Joan. Ludov.*, De vi naturae medicatrice, 1824.
15. *Heinzelmann, Ern. Rich.*, De euthanasia medica, 1845.
16. *Hellwag, Otto Guil. Frid.*, De euthanasia, 1841.
17. *Kentling, Joan. Bern.*, De natura medicatrice, 1836.
18. *Kessler, Frid.*, De euthanasia medica sive de moribundorum adjuvandorum ratione, 1828.
19. *Loewenstein, Joan Julius*, De musices in homines et animalia efficacia, 1835.
20. *Pohl, J. Franc. Bened.*, De artis musicae in sanos et aegrotantes effectu, 1818.

---

1) Betrifft die von Moses aufgerichtete eherne Schlange. Vgl. 2 Könige 18, 4 u. Numeri 21, 8/9.

21. *Pfeiffer, Car. Theod. Guil.*, De euthanasia medica. 1839.
22. *Pokorny, Mich. Hieronym.*, Analecta quaedam ad doctrinam de naturae vi medicatrice, 1838.
23. *Roling, Paul Anton Clemens,* De lectionis fabularum Milesiarum in hominis valetudinem efficacia, 1824.
24. *Salzmann, Christian Car.*, De euthanasia medica, 1835.
25. *Schrader, Frid. Nicol.*, De consuetudine, 1819.
26. *Sehriever, Car. Adolph. Guil.*, De euthanasia, 1836.
27. *Spengler, Henr. Guil.*, De temperamentis, 1820.
28. *Sprögel, Joan. Frid.*, De vi morborum salutari, 1819.
29. *Steinbeck, Frid. Albert,* De musices atque poëseos vi salutari operis prodromus, 1826.
30. *Voelcker, Aloys. Henri*, De vi medicatrice naturae, 1829.

---

# NOTES ON MEDICAL GEOGRAPHY AND MORTALITY STATISTICS.

BY R. T. WILLIAMSON, M.D., F.R.C.P., F.R.G.S., Assistant Physician Royal Infirmary, *Manchester*.

---

Having recently had occasion to search through the mortality statistics of many countries, I have noted several striking differences in the frequency of a number of diseases which may interest readers of Janus, and especially those who are devoting attention to the etiology of the affections to which I shall refer.

The mortality statistics of various countries often reveal curious differences in the frequency of other diseases besides fevers and tropical affections, and such differences have occasionally stimulated careful investigations respecting the cause of a disease in parts where it has been seen very prevalent.

*Mediterranean Fever* (*Malta fever*).

The use of goat's milk in food is now regarded as the most common cause of the disease. The milk of goats in Malta has been found infected with the micrococcus melitensis (of Bruce). In 1906—7 precautions were taken against milk infection in the Garrison of Malta, with the result that there was a diminution of the number of cases in the latter half of the year, and a much greater diminution the following year. Whilst amongst the civil population of Malta the diminution has been insignificant. The health reports of Malta show the following striking figures 1).

| | *Garrison.* | *Civil population.* |
|---|---|---|
| Average yearly number of cases for the period 1899—1905 . . . . . . . . | 315 | 676 |
| Number of cases for the year 1906—7 | 159 | 714 |
| Number of cases for the year 1907—8 | 11 | 501 |

1) See Annual Report of Public Health Department 1907—8. Malta. 1909.

The results obtained through elimination of milk infection in the Fleet are equally striking. The number of cases of Mediterranean Fever contracted in Malta was 200 in 1904—5, and 250 in 1905—6. After the precautions were taken as regards milk the cases diminished to 52 in 1906—7, and to 7 in 1907—8.

Out of 1203 samples of milk examined, 170 were found to be infected.

*Acute anterior poliomyelitis* has often occurred in small epidemics in Norway, Sweden, and the United States. In Berlin there were 8 fatal cases of the disease in 1906, a mortality of 0.38 per 100,000 living. In Budapest there were no fatal cases in 1905. In Norway (with a population only a little greater than Berlin) during 1906 there were 50 deaths from the disease, a mortality of 2.2 per 100,000 living; in Kristiania 6, a mortality of 2.6. Thus the mortality from the disease is 6 times greater in Kristiania, and over 5 1/2 times greater in the whole of Norway than in Berlin.

In the Health Reports for Norway the disease is grouped amongst „infections". There were, in 1906, 466 cases in Norway, and 50 proved fatal. The number of cases in various districts is given. In Kristiania (population 229,101) there were 49 cases; in Akershus amt district (population 116,896) 73 cases; in Drammens district (population 112,743) 43; in Nordlands amt district (population 150,637) 60 cases; in Hadsel (population 11,898) 26 cases, of which 22 occurred in one month of February. These figures indicate the frequency of the disease in Norway.

*Exophthalmic goitre* is not a very rare disease; fortunately many cases improve or recover, and the mortality is not great in any country from this affection. But it is noteworthy that in Berlin the mortality is much higher than in the other European towns for which I have been able to obtain statistics. In Berlin, in 1906, there were 28 deaths from exophthalmic goitre, a mortality of 1.3 per 100,000 living (in 1905, 25 deaths); in Paris (1906) 9 deaths, mortality 0.3; in Budapest (1906) 5 deaths, mortality 0.6; in Madrid (1906) 2 deaths mortality 0.36; in Buenos Aires (1907) 3 deaths, mortality 0.26; in the United States (registration area 1907) 389 deaths, mortality 0.9; in the cities of New York mortality 1; in the rural districts of New York mortality 1. Nearly all the fatal cases in the various statistics were females. (Berlin 27 females, 1 male). The Berlin reports do not indicate how many of the deaths from exophthalmic goitre immediately followed operation, (which is performed so frequently for this disease in Germany) and how many deaths occurred in patients on whom operations had not been performed, but these statistics would be of great practical service.

*Leucocythaemia* is rare in most towns and countries, but in Malta the

mortality from the disease is very high. The deaths and mortality from leucocythaemia in several towns and countries were as follows in 1906: Paris, 24 deaths, mortality 0.8 per 100,000 living; Berlin 37 deaths, mortality 1.8; Buda Pest 13 deaths, mortality 1.6; Madrid 7 deaths, mortality 1.2; Buenos Aires 12 deaths, mortality 1; United States of America (Registration Area) mortality 1.6; Mexico (Fedral States) 11 deaths, mortality 2. In England and Wales separate statistics are not given in the Registrar General's Report, anaemia and leucocythaemia being grouped together. The mortality from both is 5.9 per 100,000. In Malta and Gozo the statistics indicate 83 deaths in one year, 1907—8, from leucocythaemia alone, a mortality of 39 per 100,000 living. Curiously of the 83 cases 81 were under the age of 5 years. This very high mortality from the disease and the early age of the patients is worthy of the careful consideration of the medical men of Malta.

In Italy *pellagra* caused 2357 deaths in 1905. (The mortallity per 100,000 living being 7.1). They were most numerous in the provinces of Veneto, Lombardia, Emilia, Marche, Umbria and Toscana. No deaths from this disease occurred in 5 Provinces.

*Hydatid* disease is very common in Australia. In Victoria, Australia, the deaths from *hvdatid* disease were 3.4 per 100.000 living in 1907. During the last 5 years 167 persons died in Victoria from hydatid disease; 73 per cent of these cases were hydatid of the liver, 18 per cent of the lungs. The hospital returns show that 625 cases of hydatid were treated in hospital in Victoria in 1907 and that 1 in 9 ended fatally. In Buenos Aires (South American) there were 37 deaths from hydatid of the liver in 1907, a mortality of 3.2 per 100,000 living.

In England and Wales the mortality from *all* parasytic diseases is given as 0.7 per 100,000 living.

*Disseminated sclerosis* is a disease which appears to be much more frequent in England than in the United States of America. Amongst 2294 nervous cases at the Manchester Royal Infirmary 61 were cases of disseminated sclerosis, 1 to 37 nervous cases. Collins states that in America amongst 6000 nervous cases in his clinic 19 were cases of disseminated sclerosis i. e. 1 to 315. Dr. Byrom Bramwell has collected the statistics published by a number of American neurologists and compared them with his own statistics 1). He concludes that the disease is three and a half times more frequent in England and Scotland than in America (United States).

*Tabes dorsalis*. The last yearly Statistics show that there were more

1) Rev. of Neurology and Psychiatry no. 1. Vol. 1 (Edin) 1903.

deaths from tabes dorsalis in Berlin than in London or Paris (the figures being — London 94, Paris 71, Berlin 132). Also the mortality from tabes dorsalis per 100,000 inhabitants is much greater in Berlin and in Buda-pest than in London or England (the figures being London 1.9, England and Wales 1.7, Manchester 1.2, Paris 2.6, Berlin 6.4, Buda-pest 7.4, United States of America (registration area) 2.7, Cities of New York 2.7, Cities of Colorado 7.4). The hospital records show that the proportion of cases of tabes dorsalis to other nervous cases is greater in the hospitals of Berlin than in Paris or Manchester. The experience of medical men practising in Bosnia, Herzegovina, Algiers, Kirghiz and several other countries appears to indicate that tabes is rare in these countries, though syphilis in so very common. Apparently tabes is, or was a few years ago, not so frequent amongst negroes as amongst the white population in the United States. If there is no fallacy with respect to these statistics and statements, the differences in the frequency of tabes in various countries is of interest. Possibly it may be that the form of syphilitic poison in some countries has a greater tendency to give rise to tabes than in other regions; or it may be that those who have been infected with syphilis are more liable to overstrain of the nervous system in certain regions of the world and less liable in other parts, and the association of overstrain with the toxic influence produced by the previous syphilitic infection may lead to tabes. The experience of my friend Dr. S. K. Hutton amongst the Eskimos is of interest with respect to the relation of syphilis and tabes. For 5 years he has practised amongst the Eskimos of Labrador. He draws attention to the great sexual excess, sexual abuse, and immorality of the Eskimos of that region; but syphilis had apparently only just been introduced the year before he commenced practice. He did not meet with any case of tabes or general paralysis. His experience was practically this — no tabes in a race amongst whom syphilis had only been introduced just before his practice commenced 1).

[In the Review of Neurology and Psychiatry Aug. 1909 I have given additional statistics respecting tabes in various countries].

---

1) Hutton S. K. „On the Health and Diseases of the Eskimos" (published by T. Harwood, Derby, 1909).

# ÜBER BATAKSCHE VOLKSMITTEL.

von Dr. JULIUS SCHREIBER,
Rhein. Missionsarzt in *Pea Radja, Sumatra.*

---

Wie bei allen heidnischen Völkern, so ist auch bei den Bataks das Heilmittelwesen mit Aberglauben und Zauberei eng verknüpft. Der Grundgedanke dabei ist folgender: Krankheit entsteht dadurch, dass die Seele, worunter der Batak freilich etwas wesentlich anderes versteht als wir, den Menschen verlässt. Es ist die Aufgabe des Medizinmannes, die Seele zurückzuholen; gelingt dies nicht, dann muss der betreffende Mensch sterben. In den Landschaften, in welchen das Christentum die Oberhand gewonnen hat, ist die mit der Behandlung von Krankheiten verbundene Zauberei zurückgedrängt, wenn auch noch nicht völlig unterdrückt; im geheimen geschieht dergleichen vielleicht noch mehr, als der Missionar erfährt. Je mehr man in die höchst eigenartige Weltanschauung der Bataks eindringt, je mehr man es lernt, auf die oft wenig augenfälligen Aeusserungen derselben zu achten, desto mehr erkennt man, wie viel Aberglauben noch im Volke steckt und nicht zum wenigsten solcher, der sich mit der Anschauung von Krankheiten und deren Heilung verbindet. Und ist dies etwa wunderbar?

Ich denke, nein, vielmehr würde es wunderbar sein, wenn das Gegenteil der Fall wäre. Die Rheinische Mission ist noch kein halbes Jahrhundert unter den Bataks tätig, wie sollte es möglich sein, in dieser Zeit allen Aberglauben und Zauberei zu beseitigen; man denke nur an die Verhältnisse in der Heimat! Aber immerhin ist eine wesentliche Verbesserung eingetreten, die Macht der Medizinmänner ist, in den christlichen Landschaften wenigstens, gebrochen, der Aberglaube als solcher ist überwunden, die heidnische Weltanschauung hat der christlichen Platz gemacht. Dieser Umschwung macht sich natürlich auch in der Vorstellung von Krankheit und Heilmitteln geltend; Arzneien, deren Gebrauch mit abergläubischen Ideen verknüpft ist, kommen immer weniger in Anwendung, es bleiben nur solche übrig, denen man direkte Heilkraft zuschreibt ohne Mitwirkung von Dämonen oder anderen geheimnisvollen

Gewalten. Von solchen Arzneien, die man vielleicht als Volks- oder Hausmittel bezeichnen kann, soll in den folgenden Zeilen die Rede sein. Ich stütze mich bei meinen Mitteilungen weniger auf eigene Forschung, als auf eine Reihe schriftlicher Aufzeichnungen, die ein eingeborener Lehrer auf Veranlassung eines unserer Missionare gemacht hat und auf solche des früheren Apothekers unseres Hospitals. Kritischer Bemerkungen werde ich mich enthalten, da ich noch keine Gelegenheit hatte, die Mittel auf ihre Wirkung und ihren Gehalt zu prüfen, eine Aufgabe, die gewiss sehr interessant wäre, zur Lösung aber eines immerhin ziemlich komplizierten Apparates bedarf. Ich gebe also einiges aus den obengenannten Aufzeichnungen in freier Uebersetzung wieder unter Beibehaltung der batakschen Bezeichnungen für die betreffenden Krankheiten und Mittel. Erklärungen und Erläuterungen, die von mir hinzugefügt sind, sollen als solche durch Einschluss in Klammern kenntlich gemacht werden.

1. *Sollopon*; darunter versteht man eine Erkrankung des Leibes in Folge des Genusses von unreifen Früchten, von zu süssen oder fauligen Dingen (wir beobachteten diese Krankheit mehrmals nach Genuss von verdorbenem Fleisch oder faulem Fisch, also Diagnose: Fleisch- resp. Fischvergiftung. Gewöhnlich tritt Heilung ein, doch sind auch schon Todesfälle nach rapidem Verlauf der Krankheit vorgekommen). Die Symptome sind folgende: Erbrechen, Durchfall, Gefühl von Drehen im Leib, Gefühl von Völle.

Mittel gegen Erbrechen: Man nehme ein Stück Holz vom *badja*-Baum (ein Baum, der einen schwarzen Saft liefert, der als Tinte und zum Färben der Zähne gebraucht wird) stecke dasselbe in Brand und halte es über eine Tasse mit Wasser (es tropft dann von dem Saft etwas in das Wasser). Man warte bis das Wasser etwas warm geworden ist und gebe es dann dem Kranken zu trinken.

Gegen Durchfall verwende man ein Dekokt von den Blättern des *sanduduk*-Strauches.

Mittel gegen das Gefühl von Drehen im Leib: Man röste geschälten Reis mit *hunik* (eine Wurzel, die einen gelben, durch Wasser ausziehbaren Farbstoff enthält; dieselbe findet Verwendung zur Bereitung des *kurry*); von dem so behandelten (also gelb gewordenen) Reis und *gambir*-Blättern (ein Blatt, welches beim Betel (Sirih) Kauen benutzt wird) wird ein Dekokt hergestellt. Oder man macht ein Dekokt aus Rinde vom *antadjau*-Baum (ein Fruchtbaum mit wohlschmeckenden Früchten) und vom *dapdap*-Baum (ein schnell wachsender Baum mit roten Blüten); dem Dekokt wird etwas *hunik* (s. o.) und Salz zugesetzt.

Mittel gegen das Gefühl von Völle im Leib: Man schabe Holz vom

*rube*-Baum (eine weiche Holzsorte) etwa $1/2$ Becher voll und mache davon ein Dekokt.

Die eben genannten Mittel können bei Kranken, die an *sollopon* leiden, abwechselnd gebraucht werden.

Noch verschiedene andere Mittel werden bei dieser Krankheit angewandt, z. B. Infus von süssen Kartoffeln, Dekokt von Rinde des *sona*-Baumes u. a.

2. *Djurangdjurangon*, das bedeutet stechende Schmerzen in der Magengegend, im Rücken oder sonst irgend wo im Leibe. (Unterleibsbeschwerden, im allgemeinsten Sinne des Wortes, kommen bei den Bataks sehr viel vor. Sie haben eine Menge Worte, um die dabei vorkommenden Gefühle und Empfindungen zu bezeichnen, deren richtige Deutung oft sehr schwierig ist).

Anfangs glaubte man als Heilmittel starken Kaffe (dieser gilt auch bei unseren Bedienten als ein Universalmittel gegen allerlei körperliche Zustände, die Unlust zur Arbeit im Gefolge haben). Ausserdem bereite man auf folgende Weise ein Mittel zum Einreiben (Einreibungen oder Auftragen von Mitteln auf die Haut sind sehr beliebt, leider nicht nur bei inneren Leiden, Muskel- oder Gelenkschmerzen u. dergl., wo der direkte Schade vielleicht nicht so gross ist, sondern auch bei Wunden, Geschwüren und Eczemen, wodurch oft eine fürchterliche Verunreinigung hervorgerufen wird):

Man nehme einige Blätter von der *bangkudu*-Pflanze (einer Pflanze, deren Wurzelsaft zum Rotfärben von Garn benützt wird) bestreiche dieselbe mit Kajuputiöl, halte sie in die Nähe des Feuers, bis sie warm werden und lege sie auf den Leib des Kranken, wo sie durch eine Binde festgehalten werden.

Oder man macht folgendes: Man balle ein reines Tuch zusammen, dass es rund wird wie eine Apfelsine und tauche dasselbe in heisses Wasser. Darauf umwickle man den Leib und Rücken des Kranken mit einem dünnen Tuch und knete und drücke vermittelst des eben genannten, zusammengeballten Tuches die schmerzende Gegend.

3. *Sisihon.* Mit diesem Wort bezeichnen die Bataks einen Zustand, meist bei Kindern, dessen Hauptsymptom starke Abmagerung ist; ob derselbe eine Krankheit an sich ist, scheint uns wenig wahrscheinlich, vielmehr haben wir denselben gewöhnlich als Folgezustand chronischer und nicht behandelter Krankheiten aufgefasst. Verdauung und Nahrungsaufnahme sind unregelmässig, dabei nimmt die Abmagerung ständig zu. Morgens tritt Schweiss auf. Wenn man mit der Hand von der Stirne

nach dem Haarwirbel zu streicht, fühlen sich die Haare hart an; wenn man über die Haut des Oberarmes fährt, hat man ein rauhes Gefühl (diese letztere Erscheinung beruht auf einer eigentümlichen Schuppenbildung der Haut, der die Krankheit ihren Namen verdankt, denn *sisih* bedeutet eigentlich Schuppen bei Fischen oder Schlangen; wir beobachteten dies Symptom aber durchaus nicht immer bei den Kindern, die uns als an *sisih* leidend gebracht wurden).

Folgende Massnahmen und Mittel werden angewandt:

I. Man seife den Kranken täglich einmal ein, aber besonders sauber ist der Hacken zu machen (dass Seife resp. ihre Anwendung als ein Heilmittel empfohlen wird, ist charakteristisch für den Batak, der wohl ein Freund des Badens, weniger aber des sich Reinigens ist). Ausserdem setze man den Speisen reichlich Salz zu.

2. Man nehme ein Ananasblatt und stampfe dasselbe ganz fein. Darauf koche man Wasser so viel wie für ein Bad nötig ist, giesse dasselbe in eine Wanne und presse darin das zerstampfte Ananasblatt aus, füge den Saft von einer Bananenblüte dazu und bade den Kranken in dem so vorbereiteten Wasser, indem man zugleich die Haut mit dem Ueberbleibsel des Ananasblattes scheuert. Diese Procedur wird 7 Tage hintereinander jeden Morgen wiederholt.

3. Man nehme Bimstein und *hunik* (s. v.), koche beides zusammen und lasse davon innerlich etwas nehmen. Ausserdem wird der Kranke täglich gebadet. Ein Zeichen dafür, dass das Mittel seine Wirkung tut, ist starker Schweiss am Morgen. Wenn der Kranke bald fettleibig wird, nehme man Blätter vom *botik*-Baum (eine sehr angenehm schmeckende Frucht; die Blätter werden auch in der Tierarzneikunde verwendet), koche dieselben mit Reis und drücke sie dann in eine Tasse aus: die ausgepresste Flüssigkeit gibt man dem Kranken zu trinken.

4. *Sigurbahon* (aufgedunsen sein). Man nehme Rinde von der Wurzel des *indot*-Baumes, schabe und zerstosse dieselbe recht fein und bedecke damit die erkrankten Teile. Ein Zeichen für die Wirkung des Mittels ist, dass sofort Abschwellung eintritt.

5. *Batuhon* (Husten). Man nehme Zucker und fein gestossenen Pfeffer und koche beides zusammen in einem Kessel mit Wasser, bis es gar ist und gebe es dem Kranken ein. Aber es muss scharf sein. Gut ist, etwas Ingwer hinzuzufügen.

Wenn der Husten länger anhält und häufiger auftritt koche man Reiswasser mit Gambirblättern, salze es kräftig und gebe es dem Kranken zu trinken.

Bei Kindern nehme man Sprossen der *rias*-Pflanze und koche dieselben. Darauf werden dieselben zusammen mit gekochtem Eigelb feingestossen und darauf eingegeben.

Bei alten Leuten vermenge man pulverisierten Reis mit reifen Bananen und reifen spanischen Pfeffer und lasse dies einnehmen.

6. *Rasaon* (Krätze; dieselbe kommt sehr viel unter den Batak vor; eine erfolgreiche Behandlung ist schwer durchführbar). Am meisten wird der Saft des *randorung*-Baumes gebraucht, den man aufstreicht, aber schon ein wenig davon beisst sehr.

Oder man vermischt Schwefel mit Kokosöl und trägt dasselbe auf die erkrankten Teile.

Oder man vermischt Essig mit Pulver und trägt dies auf. Einen Augenblick brennt dasselbe, aber es heilt schnell.

Die beste und wirksamste Arznei bei Krätze ist Saft des *goti*-Baumes vermischt mit Kokosöl. Dieselbe ist sehr wohltuend. Schon nach zweimaliger Anwendung tritt Heilung ein.

7. Biss von Schlangen, Scorpionen oder Tausendfuss.

Wird ein Mensch von einer Schlange gebissen, so träufle man sofort flüssig gemachtes Wachs in die Wunde, damit das Gift nicht tiefer eindringe.

Wenn kein Wachs zur Hand ist, so befeuchte man die Wunde mit Speichel; denn wenn man das Maul der Schlange bespeit, so stirbt dieselbe, also wird das Gift derselben unwirksam (stirbt), wenn man die Wunde ebenso behandelt (!).

Ein sehr wirksames Mittel ist folgendes: Man nehme trocknes Moos aus dem Walde und koche dasselbe mit Wasser, dem man Ingwer zusetzt. Dies wird zum Baden benützt, indem man zugleich mit dem Moos den ganzen Körper und insonderheit die Bissstellen bestreicht. Diese Prozedur wird mehrmals wiederholt.

8. *Djaton* (Friesel). Man mache ein Dekokt von Tabakblättern und reibe damit den Körper ein. Oder man stampfe Ingwer mit Salz und gebrauche dies in derselben Weise. Ebenso wird Kalk, der mit heissem Wasser befeuchtet ist, verwandt.

Oder: man lege den Kranken neben der Tür des Hauses nieder; darauf steige ein anderer über ihn weg. Häufig wird der Kranke hierdurch gesund.

9. *Tungkolon* (Zahnschmerzen). Man nehme Salz und Ingwer, zerbeisse

dies und drücke es gegen den schmerzenden Zahn. Wenn derselbe aber bereits ein Loch hat, nehme man die Wurzel von *bangkudu* (s. o.), schabe dieselbe und stampfe sie fein zusammen mit Kalk. Dies stecke man in das Loch des Zahnes, doch hüte man sich, den Speichel herunterzuschlucken[1]. Das Beste ist, man lässt den Zahn ausziehen, denn durch Arzenei wird es doch nicht besser.

10. Arzenei bei Augenkrankheiten:

Man drücke Kalk in Wasser aus, lasse dasselbe eine Nacht stehen, bis es klar wird und tröpfle dies in das kranke Auge morgens und abends.

Oder man nimmt Blätter des *sia*-Strauches und Pfeffer, stampft beides fein und träufelt den Saft in die Augen. Diese Arznei beisst stark, aber sie ist recht wirksam (Die üblen Folgen solch unverständiger Behandlung bekommen wir oft genug zu sehen). Wenn das Auge stark gerötet ist und Schmerzen verursacht, so nehme man Blätter vom *tulan*-Baum und vom *radja*-Baum, koche dieselben, den aufsteigenden Dampf lasse man in die Augen dringen.

Man nehme Indigoblätter und stampfe dieselben in ein Stück Bambus. Der herausquellende Saft wird in das kranke Auge getröpfelt.

Ich habe im Vorstehenden aus dem mir vorliegenden nicht ganz unbedeutenden Material nur einiges zur Darstellung gebracht. Im allgemeinen wird man sich des Eindrucks nicht verwehren, dass man es bei diesen Heilmitteln mehr oder weniger mit Quacksalberei zu tun hat. Nach meinen bisherigen Erfahrungen geht dem Batak auch der geringste Teil von wirklicher Krankheitserkenntnis ab, was uns nicht Wunder nimmt, wenn man bedenkt, dass bis vor kurzem die ganze Krankenbehandlung in Händen der Zauberpriester lag, die ohne jegliche Sachkenntnis nur mit allerlei Zauberkram und ähnlichem Schwindel operierten. Bei vielen der obengenannten Massnahmen liegt das Unsinnige auf der Hand; ob einige der angeführten Mittel vielleicht eine heilkräftige Wirkung ausüben, wäre nicht ganz undenkbar und wäre es vielleicht einmal der Mühe wert, darüber Untersuchungen anzustellen.

---

1) Man kann auch die Umgebung des Zahnes oder von aussen her mit Kajuputiöl einreiben.

# KARL VON LINNÉ'S BEDEUTUNG ALS NATURFORSCHER UND ARZT.

Schilderungen herausgegeben von der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften anlässlich der 200-jährigen Wiederkehr des Geburtstages *Linné's*. Jena Gustav Fischer 1909.

VON NIEUWENHUIS—VON UEXKÜLL, *Leiden*.

---

Den ersten Teil dieses umfangreichen Sammelwerks, das uns *Linné* als Arzt, Botaniker, Zoologen und Geologen vorführt, nimmt die Festschrift ein von *Otto E. A. Hjelt*, Professor Emeritus an der Universität Helsingfors. „*Carl von Linné* als Arzt und Medizinischer Schriftsteller" lautet der Titel dieser 168 Seiten umfassenden Abhandlung, die eine Umarbeitung seiner bereits 1877, gelegentlich des Jubelfestes der Universität Upsala, herausgegebenen Schrift darstellt. Die vorliegende neue Auflage erfolgte auf Wunsch und auf Kosten der Schwedischen Akademie der Wissenschaften anlässlich der 200 jährigen Wiederkehr von *Linné's* Geburtsfest.

Dank der Vermittelung der Akademie durfte der Verfasser ein Exemplar der in Linnean Society (London) aufbewahrten Schrift „*Clavis medicinae*" mit eigenhändigen, bisher unbekannten Bemerkungen *Linné's* benutzen, wodurch er einen tiefen Einblick gewann, sowohl in *Linné's* umfangreiches Wissen auf dem Gebiete der praktischen Medizin und Physiologie, worunter man damals die allgemeine Basis der Naturwissenschaften verstand, als auch in sein Bestreben, um auch in die medizinische Forschung die exakte naturwissenschaftliche Methode und Systematik einzuführen.

In fesselnder Weise berichtet uns der Verfasser von dem ersten medizinischen Unterricht, den *Linné* genoss, und von den damals an den schwedischen Universitäten herrschenden Zuständen. Hiervon sei hier in Kürze einiges mitgeteilt.

Nachdem der 20 jährige *Linné* sich (1727) an der Universität Lund als Student eingeschrieben, fand er in *Strobaeus*, dem angesehenen Arzte,

einen Freund und Lehrer, der ihn nicht nur in die Theorie der medizinischen Wissenschaft einführte, sondern ihn auch als Gehilfen an seiner privaten Krankenpraxis teilnehmen liess.

Die sichere Grundlage, die sich *Linné* damals in der angewandten Medizin erwarb, wurde ihm für seine späteren Studien von unschätzbarem Werte, umsomehr, als in damaliger Zeit in Schweden noch keine klinischen Unterrichtsanstalten für junge Aerzte bestanden.

Die Hoffnung auf eine gründlichere wissenschaftliche Ausbildung zog den jungen Studenten nach der Universität von Upsala, über die der geistvolle Medicus und Botanicus *Olaf Rudbeck* der Aeltere einen Glanz gebreitet hatte, der auch nach seinem Tode nicht erlosch. Bedenkt man, dass die medizinische Fakultät damals nur aus zwei Professoren und einem Adjunkt bestand, von denen der erste über Therapie, Diätetik, Chirurgie und Pharmazie, der zweite über Physik, Chemie, Anatomie, Pathologie und Botanik zu lesen hatte, während der Adjunkt in sämtlichen Fächern assistieren musste, so erscheint es deutlich, dass nur sehr leistungsfähige und begabte Lehrkräfte ihrer vielseitigen Aufgabe gewachsen sein konnten; zu *Linné's* bitterer Enttäuschung fehlten in seiner Studienzeit derartige Lehrkräfte gänzlich. *Olaf Rudbeck* der Jüngere, der den Lehrstuhl für Anatomie und Naturgeschichte inne hatte, liess sich 1720 sogar vom Halten medizinischer Vorlesungen dispensieren, um sich ganz der vergleichenden Sprachforschung widmen zu können. Die Lehrtätigkeit des zweiten medizinischen Professors *Lars Roberg*, war zu *Linné's* Zeit bereits gänzlich erschlafft, seine Vorlesungen nach Form und Inhalt sehr mangelhaft. Niemand sah eine Anatomie, niemand Chemie und *Linné* hatte, so merkwürdig es erscheinen möge, nie eine botanische Vorlesung zu hören bekommen. Sehr zutreffend äusserst sich denn auch sein Biograph, wenn er behauptet, *Linné* habe sich ohne jede Anleitung in wenigen Jahren zu einem Meister und Bahnbrecher auf naturwissenschaftlichem und medizinischem Gebiete aufgeschwungen.

Aus einem Zustande geistiger Enttäuschung und bitterster materieller Not wurde *Linné* durch Vermittelung von *Ol. Celsius* herausgerissen, der dem zurückgesetzen Jüngling beim Consistorium einen Lehrauftrag verschaffte. Während der Beurlaubung *Ol. Rudbecks* wurde *Linné* die öffentliche Demonstration in der Botanik übertragen. Durch die praktische Richtung seiner Vorlesungen und die botanischen Exkursionen gewann *Linné* sehr bald eine zahlreiche Zuhörerschaft.

Als *Linné* bald darauf von dem Landeshauptmann *Reuterholm* den Auftrag erhielt, auf dessen Kosten die Landschaft Dalarne zu bereisen und zu untersuchen, liess er sich in Falun nieder, wo er sich zugleich als Gehilfe des Stadtphysikus Dr. *J. Moraeus* einen guten Ruf als Arzt

gewann. Da ihm die Hand von dessen Tochter erst zugestanden werden sollte, nachdem er sich im Auslande den Doktorgrad erworben, beschloss er, sich nach Leidens Hörsälen zu begeben, wohin ihn *Boerhave's* weltberühmter Name bereits seit lange gelockt hatte. Nach seiner am 24. Juni 1735 in Harderwijk erfolgten Doktorpromotion auf Grund seiner ersten medizinischen Abhandlung: „Dissertatio medica, in qua exhibitur Hypothesis Nova de Febrium Intermittentium causa" besuchte er fleissig alle Vorlesungen *Boerhave's* und begleitete diesen auf seine privaten Krankenbesuche.

Nicht nur als Persöhnlichkeit, sondern auch als Lehrer scheint *Boerhave* von ausserordentlicher Bedeutung für *Linné's* medizinische Entwicklung gewesen zu sein.

Ja, der Verfasser schreibt sogar den naturwissenschaftlichen Charakter, den die ärztliche Bildung in Schweden während des 18. Jahrhunderts trug, zu nicht geringem Teil den Lehren zu, die *Linné* aus *Boerhave's* Schriften und dessen Unterricht sich zu eigen machte.

Als *Linné* 1738 nach Schweden zurückkehrte und sich in Stockholm als Arzt niederliess galt er, wie er sich selbst ausdrückte, im Auslande bereits überall als princeps Botanicorum, in seinem Vaterlande wagte ihm aber niemand auch nur seinen Hund zur Behandlung anzuvertrauen.

Wenn es ihm trotzdem gelang, sich in kurzer Zeit zum angesehensten Arzte aufzuschwingen, so verdankte er dies seinen Erfolgen in der Behandlung venerischer Krankheiten. Nach seiner Ernennung zum Admiralitätsarzt hatte er täglich 100—200 Patienten unter sich, so dass er Gelegenheit fand, seine medizinische Erfahrung zu erweitern, besonders aber die Wirkung der einfachen Heilmittel sorgfältig zu untersuchen; auch förderte er die pathologische Anatomie, indem er durchsetzte, dass die Leichenöffnungen gestattet wurden.

Die „goldene Praxis" scheint *Linné* jedoch niemals befriedigt zu haben, unwiderstehlich zog es ihn zur Liebe seiner Jugend, der Botanik.

Als in Upsala endlich infolge eines Konsistorialbeschlusses alle hochbejahrten Professoren abdanken mussten und der Lehrstuhl der Botanik des 80 jährigen *Rudbeck* frei wurde, sah *Linné* zu seiner bitteren Enttäuschung Dr. *Nils Rosèn* zum Nachfolger ernannt. „*Rosèn*, der nicht einmal die Nessel kennt, had *Rudbeck's* Stelle erhalten. So geht es bei uns zu" schreibt *Linné* an seinen Freund *Sauvages* in Montpellier.

Als das Konsistorium endlich auch *Lars Roberg* wegen hohen Alters verabschiedet hatte und *Linné* am 5 Mai 1741 dessen Lehrstuhl für theoretische und praktische Medizin erhielt, schrieb er seinem Freund *Sauvages*: „Durch Gottes Gnade bin ich von der elenden Praxisplackerei in Stockholm befreit". Dass er im Grunde der Botanik gegenüber der

Medizin den Vorzug gab, geht auch daraus deutlich hervor, dass er bereits im Herbst 1741 seinen Lehrstuhl mit dem *Rosèn's* vertauschte, so dass er neben der diaetetica und materia medica auch Botanik lesen und die Intendanz über den botanischen Garten übernehmen durfte. Bis zu seinem Lebensende beschäftigte er sich jedoch stets weiter mit der Erörterung und Bearbeitung medizinischer Fragen.

Die ungeteilte Hingabe, mit der sich *Linné* dem Lehrberuf widmete, hatte zur Folge, dass sich zu seinen Vorlesungen, besonders den Genera morborum, ein aussergewöhnlich zahlreiches Auditorium einfand. Begreiflicher Weise stiegen unter seinem Einfluss bald die Ansprüche, die an die jungen Aerzte damals gestellt wurden, wodurch auch die ganze medizinische Fakultät auf ein höheres Niveau gebracht wurde. Mit aller Kraft unterstützte er denn auch das Collegium medicum in seinem Kampfe um eine wissenschaftliche Ausbildung der Aerzte; mit besonderer Erbitterung stritt er auch gegen die „chirurgorum turba" in Stockholm, die damals grosses Ansehen genoss und die akademischen Studien zu Gunsten der praktischen, empirischen in den Hintergrund zu drängen suchte.

Wie aus des Verfassers Schilderungen hervorgeht, stehen die medizinischen Schriften, die *Linné* hinterlassen, in keinem Verhältnis zu seinen tatsächlichen Leistungen auf medizinischem Gebiet und zwar deswegen, weil er seine Anschauungen nur selten in zusammenfassender Weise zu Papier brachte und eine Menge wissenschaftlicher Fragen nur vor seinem Zuhörerkreis zu behandeln pflegte; die zahlreichen Disputationen und Abhandlungen seiner Schüler geben denn auch der Hauptsache nach nur die Gedanken ihres grossen Meisters wieder.

Auch die beiden medizinisch-systematischen Abhandlungen: Genera morborum und Clavis medicinae verraten durch ihre grosse Kürze, dass sie nur als Grundlage für mündliche Vorträge bestimmt waren. Dass ein für Systematik so aussergewöhnlich veranlagter Geist, der Pflanzen und Tiere, ja die ganze Natur in ein System einzuordnen sich bemühte, auch das Bedürfnis fühlte, die verschiedenen Krankheiten in Gruppen und Klassen einzuteilen, kann nur sehr begreiflich erscheinen. Beruhte ja auch seine 30 jährige Freundschaft mit *Sauvages* hauptsächlich darauf, dass die gleiche systematische Betrachtungsweise der Natur diese beiden Männer vereinigte. Eine grenzenlose Bewunderung erfüllte ihn für den Freund, aus dessen Hand die erste methodische Behandlung der Pathologie hervorgegangen war. Wie *Linné* selbst eingesteht, lag seinem Werke: „Genera morborum" die „Nosologia methodica" von *Sauvages* zu Grunde, die er während 20 Jahren für seine Vorlesungen benutzt und stets ergänzt, verändert und

schliesslich zu seinen *Genera morborum* ausgebaut hatte, eine Arbeit, die sich durch grössere Klarheit und stärkere physiologische Färbung auszeichnet als die Nosologia seines französischen Freundes.

Von den 11 Klassen, in welche *Linné* alle Krankheiten einordnet, sind die drei ersten den Fiebern eingeräumt (exanthematici, critici und phlogistici). Während bei diesen die Verbreitungsweise und der Charakter ihres Verlaufs als Einteilungsgrund dienten, beruht die Anordnung der übrigen Klassen auf symptomatischen Merkmalen. Bei den morbi dolorosi der 4ten Klasse treten eigenartige Schmerzen ohne Fieber, Evacuationen, Zuckungen und Konvulsionen auf. Zur 5ten Klasse der morbi mentales gehören alle Krankheiten, bei denen „animae functiones judicium, imaginatio et voluntas depravatae" sind.

Die morbi quietates umfassen die Zustände, bei denen die Nerven (custodes) nicht imstande sind, der Seele über alle Eindrücke Rapport zu erstatten. Wenn keine Nerven mehr den Befehlen der Seele gehorchen, tritt der Tod ein.

Von der siebenten Klasse der morbi motorii, zu denen alle Krankheiten gehören, bei denen stärkere oder schwächere unfreiwillige Muskelbewegungen vorkommen, scheidet *Linné* die achte Klasse der morbi suppressorii, zu denen er ausser rein physiologischen Zuständen auch Tussis, Dyspnoea, Asthma, Obstipatio u. s. w. rechnet.

Die neunte Klasse der morbi evacuatorii umfasst diejenigen Krankheiten „bei welchen eine Flüssigkeit dem menschlichen Körper entgegen dem ordinären Gang der Natur entzogen wird, so dass er dadurch geschwächt wird". Die zehnte Klasse „morbi deformes" zerfällt in 3 Ordnungen „emaciantes, tumidosi und decolores".

Die elfte Klasse endlich wird Vitia genannt und umfasst alle an den äusseren Körperflächen hervortretenden Krankheiten.

Von den Fehlern, die auch *Linné's* Systema naturae, Genera plantarum und anderen systematischen Arbeiten anhaften, der Trennung von zusammengehörigen und der Vereinigung von nicht verwandten Erscheinungen, sind, nach der Schilderung des Verfassers, auch seine Genera morborum nicht freizusprechen; diese Fehler waren jedoch nicht in seinem System, sondern in der damaligen Unkenntnis der wahren Natur der Krankheiten begründet.

Wenn sich auch *Linné's* Vorstellungen über Pathologie der Hauptsache nach auf *Boerhave's* Fibrillartheorie gründeten, so macht sich bei ihnen doch eine weit grössere Spezialisierung bemerkbar. Während sein Lehr-

meister z. B. in der Spannung oder Erschlaffung der Faser, des gemeinsamen Bestandteils des Organismus, den Gruud zu den meisten Krankheitszuständen sah, ging sein Schüler einen Schritt weiter und stellte für die festen Bestandteile des Körpers fünf verschiedene Modificationen fest, für die flüssigen zwei, die er ihrer Zusammensetzung und Mischung nach unterschied.

Die Fasern des Körpers können feucht oder trocken, spröde oder zäh, fett oder mager, dick oder dünn, weich oder steif sein. Aufgabe des Arztes ist es nun, diese Verschiedenheiten in den Geweben und Flüssigkeiten des Körpers zu erkennen und durch Arzneimittel zu verändern. So konnte nach *Linné* eine schlaffe Faser durch bittere Mittel gestärkt, eine zu stark gespannte dagegen durch wasserhaltige Mittel feucht, durch saure verdünnt und durch fette Stoffe erweicht werden.

Auf diese Vorstellung von den verschiedenen Zustandsformen der festen und flüssigen Körperbestandteile, die wir hauptsächlich in Clavis medicinae ausgedrückt finden, baute *Linné* logischer Weise sein ganzes pharmakodynamisches System auf. Der Fundamentalsatz desselben bildet die verschiedene Einwirkung der Pflanzen auf den menschlichen Körper, je nach ihrem Geruch und Geschmack. Die Heilmittel, die durch ihren Geschmack auf die Bestandteile des Körpers einwirken, werden in fünf Doppelgruppen eingeteilt. So stehen den Aquosa die Sicca gegenüber, den Acida die Amara, den Dulca die Acria, den Viscosa die Salsa, den Pingua die Stiptica. Auf der gleichen Theorie der Gegensätze beruht die Einteilung der auf den Geruch einwirkenden Heilmittel.

Dass sich *Linné* dieser Arzneimittellehre, Materia medica, wie er sie nannte, mit grosser Vorliebe widmete, erscheint nur zu begreiflich, galt es doch hier ein Gebiet, in dem Botanik und Medizin zu einem Ganzen verschmelzen. Eine grosse Anzahl offizineller Kräuter wurde als unnütz aus dem Register gestrichen, weil ihre Wirkung nur auf abergläubischer Verehrung beruhte; eine Anzahl neuer Drogen, deren Wirkung von Aerzten erprobt und gut befunden worden, nahm er dagegen in die *Materia medica* neu auf. Von jeder medizinisch verwendeten Pflanze beschreibt *Linné* ihre Heimat, die in der Apotheke benutzten Teile, ihre Präparate, chemischen Eigenschaften, ihre therapeutischen und physiologischen Wirkungen auf den Körper u. s. w.

Bedenkt man, dass eine übersichtliche Zusammenfassung der medizinischen Studien und Hypothesen *Linné's* fehlt, dass nur Clavis medicinae in grösster Kürze (8 Seiten) einige Theorien über Therapie, Diätetik u. s. w. bringt, so lassen sich die grossen Schwierigkeiten, auf

die eine allgemeine Darstellung von *Linné's* Anschauungen über Medizin stösst, gut begreifen.

Der Verfasser vorliegender Schrift hat sich jedoch mit besonderer Hingabe der grossen Mühe unterzogen und des Meisters Gedanken nicht nur in seinen und seiner Schüler Werken, sondern sogar in Abschriften von Collegienheften, in populär-wissenschaftlichen Artikeln, in privaten und offiziellen Briefen u. s. w. nachgespürt. Nur so hat es ihm gelingen können, *Linné's* Verdienste um Pathologie und Therapie, Chirurgie und Veterinärwissenschaft, Diätetik und Hygiene ins rechte Licht zu stellen.

Bei der Wiedergabe der Lebensarbeit aussergewöhnlich vielseitiger Geister verfallen ihre Biographen nur allzuleicht in eine einseitige Beurteilung ihrer Leistungen. In meisterlicher Weise hat Prof. *Hjeld* diese Klippe zu umgehen gewusst. Keinen Angenblick verliert er aus dem Auge, dass der Mensch mit seinen Krankheitserscheinungen für *Linné* nur ein Glied in der ganzen naturwissenschaftlichen Kette bildete, ohne dass diese Anschauung der Gründlichkeit seiner Leistungen auf medizinischem Gebiet Abbruch getan hätte. Stets bildete diese Kette für ihn ein untrennbares Ganzes und wendete er jedem einzelnen Gliede in einem Grade sein Interesse zu, der unser Staunen und unsere Bewunderung erregt, da er uns die grosszügige Naturbetrachtung dieses einzigartigen Forschers offenbart.

Es ist hier nicht der Ort, um auf die weiter in diesem Werk enthaltenen sehr lesenswerten Schilderungen von *Linné* als Zoologe, Botaniker u. s. w. näher einzugehen, es sei hier nur darauf aufmerksam gemacht, dass auch im begeisterten Botaniker *Linné* der Arzt stets wieder zum Vorschein tritt und dass man von letzterem nur dann ein vollständiges Bild erhalten kann, wenn man sich auch in seine botanische Gedankenwelt vertieft hat.

---

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

## PAYS-BAS.

*Volksgeneeskunst in Nederland* von Dr. M. A. VAN ANDEL. Inaugural Dissertation. Leiden 1909.

Es ist schon lange her, dass in Holland eine historische Dissertation vor der medizinischen Fakultät verteidigt wurde. Die rühmlichst bekannte Arbeit des leider zu früh verstorbenen Redakteurs dieser Zeitschrift, Dr. Peypers, ausgenommen, dann darf man ruhig behaupten, dass seit Suringars und Israels Tod die Geschichte der Medizin und ihre Lehre an den Universitäten in Vergessenheit geraten war. Hatte man um die Mitte des vorigen Jahrhunderts in Holland noch eine Reihe von akademischen Historikern auf zu weisen, so war dies fünfzig Jahre später leider nicht mehr der Fall. Der grosse Aufschwung der klinischen Wissenschaften ging gepaart mit einer Vernachlässigung der Geschichte der Medizin.

Es kann uns daher nicht wundernehmen, dass die Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften bis vor wenigen Jahren nicht dozirt wurde, während die übrigen Fakultäten auf diesem Gebiete einen Vertreter auf zu weisen hatten.

In Holland wurde 1905 das Professorat für die Geschichte der Medizin, Pharmakologie und Pharmakognosie in Leiden eingestellt und jetzt, im Jahre 1909, erschien die erste, geschichtliche Dissertation, zu der wir, dem Verfasser Glück wünschen können.

Die Volksmedizin, ein Gegenstand, der nur indirekt die Medizin als Wissenschaft berührt, war bis jetzt in Holland nicht als Ganzes behandelt worden. Sporadisch fand man das Thema hie und da in Zeitschriftartikel und kurzen Notizen behandelt, sonst aber bestand in Holland keine Arbeit hierüber. Darum ist diese Abhandlung uns doppelt willkommen. Darf man doch wegen der grösseren Verbreitung der ärztlichen Hilfe auf dem Lande erwarten, dass es eine Zeit geben wird, wo alle die jetzt noch vorhandenen Materialien vergessen und verloren gegangen sein werden.

Nachdem der Autor darauf hingewiesen hat, dass Volksmedizin und Kurpfuscherei auf gleichem Boden stehen und nur ethische Differenzen bieten, gibt er die Quellen des von ihm bearbeiteten Materials an. Diese sind dreierlei:

1. Vom Autor selbst gesammelte Thatsachen. Diese bilden natürlich nur einen kleinen Theil der umfangreichen Arbeit. Nur eine lange, in der Landpraxis verbrachten Reihe von Jahren bietet die Gelegenheit, in die Ge-

heimnisse der Volksmedizin durch zu dringen, vor der sich viele Adepte einigermassen schämen.

2. Briefliche Mitteilungen von Aertzen, Pfarrern, Apothekern, Assistent-Apothekern und Hebammen. Mittelst Briefen, in welchen die Krankheiten mit ihren Volksnamen detailliert genannt wurden, richtete sich Verfasser an obengenannten Personen.

3. Literaturangaben. Ausser zahlreichen Mitteilungen aus unserer Zeit bediente Verf. sich von den folgenden historischen Arbeiten als Vergleichsmaterial:

*Pedanii Dioskorides. Anazarbei de materia medica Par. 1537.*

*Plinius. Historia naturalis.*

*M. C. Broeckx. La chirurgie de maitre Jehan Yperman.*

*Jacob Maerlant. Der Naturen Blume.*

*L. W. de Vreeze. Middelnederlandsche geneeskundige recepten en tractaten. 1894.*

*R. Dodonaeus. Herbarius oft Cruydtboeck. 1644.*

*J. v. Beverwijck. Werken. 1663.*

*N. de Lemery. Woordenboek of algemeene verhandeling der enkelvoudige drogerijen, 1741.*

In einem allgemeinen Theil giebt Verf. eine kurze Uebersicht über die Heilkunde der primitiven Völker. Instinctive Therapie, Demonologie, Animismus, sympathische Heilkunde, die Lehre von Similia similibus, die Lehre der Signatura Rerum, Reliquienkultus, Amulettentherapie u. s. w.

Es scheint uns, dass dieser allgemeine Theil all zu sparsam behandelt worden ist. So steht z. B. die Lehre des Animismus wie Verf. diese Sache behandelt, nicht in Einklang mit den neueren Auffassungen und hätte sie mehr in Ubereinstimmung mit der Entwicklungsgeschichte der Religion behandelt worden können. Speciell in Arbeiten dieser Art erwartet man im Hinblick auf die zahlreichen Mitteilungen der letzten Zeit in Bezug auf Animismus, Demonismus, Totismus u. s. w. eine eingehendere Beschreibung, weil man für derartige Themen seinen Stoff ebenso gut hier sammeln kann, wie z. B. in Afrika oder Neu-Guinea. Dem allgemeinen Theil folgt ein spezieller, für den die pathologische Eintheilung gewählt wurde. In bunter Reihe wie im Mosaïk stehen hier die Heilmittel von verschiedenster Herkunft neben einander und bilden also ein Kompendium der Volkstherapie.

Es ist hier nicht der Ort, um auch nur ein kurzes Inhaltsverzeichnis dieses 450 Seiten umfassenden Buches zu geben. Es genügt zu sagen, dass die Materie beinahe vollständig behandelt worden ist. Natürlich sind hie und da kleine Lücken; Stellen, wo die Meinungen auseinander gehen.

Der Autor hat dem künftigen Untersucher der Volkstherapie einen grossen Dienst geleistet, indem er zu rechter Zeit eine grosse Zahl von Volksheilmitteln der Vergessenheit entrückte.

Vereinigt mit „*A. de Cock, Volksgeneeskunde in Vlaanderen*" hat man jetzt für die Volksmedizin der niederländischen Stämme eine Nachschlagearbeit von nicht geringem Wert.

F. M. G. D. F.

---

# ALLEMAGNE.

*Vergleichende Volksmedizin,* von Dr. G. v. HOVORKA und Dr. A. KRONFELDT. Stuttgart, Strecker und Schröder. 2. Teil.

In dem zweiten Teile dieses Werkes, dem speziellen, werden die verschiedenen in der Volksmedizin gebräuchlichen Heilmethoden nach dem wissenschaftlich medizinischen Schema in Rubriken geordnet und dadurch übersichtlich behandelt.

Die bereits im ersten Teil angewandte Weise um die Volksmittel zu sammeln, ist auch hier befolgt, so dass wir wieder mit einer überwältigenden Menge von Volksmitteln zu tun haben, die ohne Kommentar hinter einander aufgezählt werden. Die Verfasser haben es vielleicht richtig eingesehen, dass sie sich bei diesem ersten Versuch einer allgemeinen Volksmedizin nicht zu viel in eine kritisch-phylosophische Behandlung des Gegenstandes vertieft, sondern dies einer späteren Behandlung überlassen haben. Von diesem Standpunkt betrachtet, sind die ausführlichen Sach- und Litteraturregister, — letzteres zählt 800 Nummern — eine sehr verdienstvolle Arbeit. Für diejenigen, die das aufgenommene Material für eine wissenschaftliche Abhandlung verwerten wollen, hätte es vielleicht noch ausführlicher sein können.

Ferner können diejenigen, die in der Ethnologie der ausser europäischen, weniger entwickelten Völker nicht bewandert sind, durch die hier befolgte Methode der Erwähnung ihrer Volksmedizin irregeführt werden. Im allgemeinen ist über diesen nämlich sehr wenig, nur Einiges wie zufällig aufgenommen; bei den Operationen der weiblichen Geschlechtsteile auf pag. 580 und weiter hat man aber ausschliesslich fremde Völker berücksichtigt, jedoch auch nur in kleiner Zahl. Bei primitiven Völkern umfasst die Volksheilkunde das ganze medizinische Wissen, während sie in Europa nur ein Ueberbleibsel desselben darstellt. Im Gegensatz zu dem, was aus diesem Werk hervorgeht, ist die Volksheilkunde der weniger entwickelten Völker denn auch viel umfangreicher als die europäische und von kultur-historischem Standpunkt auch interessanter.

Unter der grossen Masse mitgeteilter Tatsachen tritt an einigen Stellen dieses Werkes die Methode hervor, nach der sich die allgemeine Volksmedizin entwickeln muss, z. B. auch in der Einleitung zum 7. Kapitel: Infektionskrankheiten und Vergiftungen auf Seite 295; etwas Aehnliches findet man Seite 880 beim Gesundbeten. Nur in derartigen Teilen des Buchs gewinnt der Leser die Ueberzeugung, dass die Menge der gesammelten Fakta keine zufällig entstandenen Gewohnheiten eines gewissen Volks darstellen, sondern als Ausfluss der in früherer Zeit herrschenden Ansichten über Krankheit, deren Entstehung und die erforderliche Behandlung aufzufassen sind.

Im allgemeinen scheinen die angeführten Stellen richtig wiedergegeben zu sein, wenn auch einige Unrichtigkeiten mit unterlaufen; so ist z. B. auf Seite 185 anstatt Sumatra Borneo als die Heimat der Batak angegeben.

Dieser zweite Teil ist ein stattlicher Band von über 900 Seiten geworden

und obgleich er weniger Illustrationen als der erste enthält, ist er doch wie dieser vorzüglich ausgestattet.

Das höchst bedeutende Werk von Dr. O. von Hovorka und Dr. A. Kronfeldt bildet denn auch mit diesem zweiten Teil eine praktische und unentbehrliche Basis, auf der sich die Kenntnis der Volksmedizin, auch vom kulturhistorischen Standpunkt aus, weiter entwickeln kann.

N.

---

## ANGLETERRE.

*Malaria and Greek History,* by W. H. S. JONES, to which is added „The History of Greek Therapeutics and the Malariatheory" by E. T. Withington. (Publications of the University of Manchester), Manchester 1909.

Dieses Buch, aus dem neu eröffneten geschichtlichen Untersuchungsgebiet der Krankheiten als historischer Faktor, folgte sehr bald auf die früher auch in dieser Zeitschrift besprochene Schrift über „Malaria by J. Ross, Ellet and Jones". Das vorliegende Werk trägt aber nicht mehr wie das erste den Charakter eines Versuches zur Einleitung dieses Themas, sondern stellt eine gut begründete Abhandlung dar, welche die gegenwärtigen Grenzen unseres Wissens über den Einfluss der Malaria auf die Entwickelung des alt-griechischen Volkes anzeigt.

Diese rasche Entwicklung unserer Einsichten und das sichere Fortschreiten in diesem noch viel zu wenig behandelten Gebiet verdient in hohem Masse unsere Schätzung. Die Arbeit wird stets fruchtbringend sein, wenn, wie in diesem Falle, Litteratoren und Mediziner sich vereinigen um festzustellen, in wie weit die Krankheiten die Geschichte und die kulturelle Entwicklung der Völker beeinflusst haben, wie wir das auch jetzt in den von Malaria verheerten Ländern sehen.

Den Inhalt des Buches zeigen die Titel der Kapitel an:

Contents.

Conclusion, p. 131—133. — Bibliography, p. 135—136. — Additional Chapter. A difficulty in the history of Greek therapeutics explained by the „malaria theory", p. 137—156. — Index, p. 159—175.

Die Schlüsse, zu welchen die Untersuchung uns berechtigt, werden auf Seite 131 kurz zusammengefasst:

Conclusion.

In estimating the effects of malaria upon Greek history it is important to distinguish carefully that which can be proved from that which is probable or possible.

From 400 B.C. onwards malaria was endemic throughout a large part of the Greek world. Therefore, whatever be the time, when it was first introduced, it must have been producing its inevitable consequences at least during the fourth century and after. These consequences include the desolation of whole districts, caused by the death or flight of the most energetic inhabitants; the harm inflicted upon children, the chief victims of malaria; the economic loss resulting from the decay of agriculture and the incapacitation of labourers and others; the development of habits of inactivity or laziness, due to the fear of a relapse, which generally follows over-exertion or chill. Hippocrates, in the treatise *Airs, Waters, Places,* tells us that the inhabitants of malarious districts are wretched physically and mentally; in the pseudo-Aristotelian *Problems* we are told that they age rapidly; while Plutarch, in the treatise *On Health,* describes how the Greeks of his day found it necessary to avoid fatigue lest an attack of fever should follow.

It is also remarkable that, according to Strabo, there was no malaria in Alexandria, the city to which the Greeks crowded in the third century.

In seiner wichtigen Abhandlung am Ende des Buches beschreibt unser geschätzter Mitarbeiter Dr. E. T. Withington die hochstehenden, medizinischen Ansichten der hippokratischen Schriftsteller, welche von Prof. Gompertz am besten hervorgehoben worden sind, und die Entartung des medizinischen Denkens und Handelns in den späteren Jahrhunderten. Erst zwei Tausend Jahre nachher wurde die von den Hippokratikern verteidigte Auffassung vom Wesen der Dinge und ihrer kausalen Verbindung wieder erreicht. Eine Erklärung für diesen Entartungsumschwung auf medizinischem Gebiet ist bis jetzt noch nicht gefunden worden. Der Verfasser giebt als seine Ueberzeugung an: „Such an explanation would be afforded by the increase and spread of a disease against which rational medecine was at a disadvantage as compared with religion, magic and empiricism and such a disease is malaria". Seite 154. Ein sehr übersichtlicher Index erleichtert wesentlich den Gebrauch des Buches.

N.

# FRANCE.

*L'Insecte et l'Infection*, par R. BLANCHARD. Fascicule Ier. Paris 1909.

Nachdem die Mikroorganismen als die Ursache von vielen Krankheiten erkannt worden sind, erleben wir jetzt eine Periode der Forschung und Entdeckung von höher organisierten Tieren, welche die Uebertragung jener Krankheitserreger als Zwischenwirte veranlassen. Weitaus die meisten dieser Zwischenwirte gehören zu den Insekten, besonders wenn man Diese in dem Sinne Linné's auffasst, wie der Altmeister auf diesem Gebiet, Professor Raphael Blanchard, der Verfasser dieses Buches, es macht und darunter die Arachniden, die Myriapoden und die Hexapoden oder Insekten im engeren Sinne versteht.

Die stetig fortschreitenden Forschungen haben schon eine fast unübersehbare Menge Material in sehr verbreiteten Veröffentlichungen zu Tage gefördert und in solch einer Zeit ist es höchst wünschenswert, wenn eine Umschau unter dieser, dem Einzelforscher wenig zugänglichen Masse gehalten und kritisch zusammengebracht wird. Desshalb ist die Erscheinung dieses Buches mit Freuden zu begrüssen und wenn es sich ergänzen wird, wie dieser erste Fascikel es verspricht, so wird dieses Werk eine schmerzhaft gefühlte Lücke in der Forschung auf epidemiologischem Gebiet ausfüllen.

Sobald das Ganze erschienen ist, werden wir es hier ausführlich besprechen.

N.

*Les Editions du Codex*, par *le* Dr. P. DORVEAUX. (Bulletin des Sciences pharmacologiques No. 6. Juin 1909.)

Verfasser giebt einen kurzen bibliographischen Ueberblick über die in Frankreich officiell erschienenen Ausgaben der Pharmakopee.

Die Erste erschien 1818 als Fortsetzung der fünften Ausgabe der Pariser Pharmakopee. (Codex medicamentarius, seu Pharmacopoea Parisiensis etc. 1758), die eine Zeit lang vergriffen war. 1819, 21 und 26 erschienen drei Uebersetzungen in französischer Sprache.

Eine zweite Ausgabe erschien 1837, nur in französischer Sprache. Die übrigen Ausgaben erschienen 1866, 1884 (mit einen Supplement 1895) und 1908. Während in der zweiten Ausgabe eine durchgehende Numerierung der Artikel bestand, ist diese in den späteren Ausgaben verschwunden und sind die Artikel alphabetisch geordnet.

F. M. G. D. F.

*Les Apothicaires de Metz., leurs Statuts*, par *le* Dr. P. DORVEAUX. (Bibliothèque historique de la France médicale No. 16. 1909.)

In einer kurzen Einleitung giebt Dorveaux eine Statistik der Apothekenzahl in Frankreich vor der Revolution. Weiter finden wir die Reglemente für die

beeidigten Apotheker, in Metz 1758 publizirt. (Erste Ausgabe 1643). Sie enthalten Artikel über den Vorstand, die Apothekenvisitation, das Lehrlingswesen, u. s. w. welche nicht all zu sehr von der in andren Ländern abweichen.

F. M. G. D. F.

*Historique du Crin de Florence,* par *le* Dr. P. DORVEAUX. Poitiers 1909.

„Crin de Florence" ist der Inhalt der Spinndrüsen des Seidenspinners, in Essig gehärtet und in Fäden gezogen. Er wird in China für Saiteninstrumente, Angelschnüre und Nähmaterial für bessere Hüte gebraucht. In China zeit Jahrhunderten gebraucht und geschätzt, scheint er in Europa erst später entdeckt und verwertet worden zu sein (Mitte des 18ten Jahrhunderts). Synonieme sind: Seegrasfäden, Seidenwurmdarm, Silkwormgut, Crin de Marin, Pite de Valence, Fil de pite, Poil de Messine, Cheveux de Florence u. s. w. Der Namen, Seegrasfäden, der eine sehr verkehrte Uebersetzung ist, weil der „Crin de Florence" überhaupt nichts mit Seegras zu thun hat, stammt aus England.

Ebenso wenig taugen die Namen Seidenwurmdarm und Silkwormgut, da das Material nichts mit den Därmen zu thun hat.

Dorveaux giebt ein sehr ausgebreitetes Sammelreferat der zahlreichen Literaturangaben. Interessant ist, dass die ersten Abbildungen und Beschreibungen der Seidenwurmspinndrüsen von Malpighi 1669, Leeuwenhoek 1702, Reaumur 1734. u. s. w. stammen.

Mehrfach hat man andere fädenförmige Produkte mit dem „Crin de Florence" verwechselt. So kennt man das „fil de pite", einen Faden, von einer Agavenart (Agave americana Linné) herstammend.

Gariot, der bekannte Zahnarzt und Chirurg aus dem Anfange des neunzehnten Jahrhunderts, gebrauchte den „Crin de Florence" um Zahnprothesen zu befestigen. In der Zahnheilkunde spricht man von „Pite de Valence, fil de Valence" crin marin.

In 1823 gebrauchte der englische Chirurg George Fielding den „Crin" für die Ligatur der Arterien. Er suchte nach einer resorbirbaren Ligatur für die Arterien und sein Assistent E. Hesseltien lenkte sein Aufmerksamkeit auf den Seidendrüsenfaden. Fielding, der den harten Faden nicht gebrauchen konnte, machte ihn brauchbar durch Kochen und Aufbewahren in kaltem Wasser.

In 1855 gebrauchte G. Passavant in Frankfurt den Faden für die Hasenschartenoperation, aber der Gebrauch wurde doch nicht allgemein.

Dies geschah erst in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, als mehrere Publikationen und Dissertationen die Aufmerksamkeit auf die Seidendrüsenfaden lenkten.

F. M. G. D. F.

A. BOURGEOIS, *Pièces et Médailles à lunettes.* 1909. Travaux de l'Académie de Reims, t. CXXV. Extr. de 7 pp. et 2 pl.

The documents in possession of the Autor, those of the late Dr. Brettauer-

Collection, now in the Vienna-Museum can be divided into five categories: 1) Coins; among these a golden one of King Christian IV of Denmark, 1647, bearing on one side the king's image and on the other „Vide mira Domi(ni) 1647" under a binocle. The coin was brought in circulation after the discovery of a goldbearing mineral; the binocle was present in order to convince those, who had said that the gold money was only old gold, coined anew. The town of Audenaerde (Belgium) in 1582 emitted silvercoins with binocles representing the spectaclefabric of that place. Under the reign of Elisabeth (1558—1603) some copperpieces, value of a farthing, were coined in England; the peddlars had such with a binocle or with scissors, the things they sold. 2) Historical pieces: a medal on the death of Michel Servet, 1553; an other of the Beggars, Protestant War in Holland, 1572, coined for the taking of the town Briel, punning the name of that place and the dutch word for spectacles(bril). — 3) Corporation's Pieces: one of a religeous Association, the other of the Free-masons. — 4) Medals for gambling. — 5) Satirical Pieces, often with spectacles and inscriptions telling that these are of no profit to them who will not see, etc. The plates reproduce seven of the most interesting pieces.

PERGENS.

---

## ITALIE.

A. BOURGEOIS, *Un chapitre intéressant de l'histoire des lunettes, les anachronismus.* 1909, C. R. du 13me Congrès international d'ophtalmologie. Naples.

L'auteur est d'opinion que l'invention des lunettes appartient „d'une façon certaine à Roger Bacon"; il se base sur Pansier, Bock, Masson; il est probable qu'aucun de ces auteurs n'ait eu à sa disposition les oeuvres de Bacon, car ils y auraient vu qu'il n'en est guère ainsi. Ceci dit, le travail de M. Bourgeois est très intéressant. Les binocles au début étaient des pincenez et on les portait soit au bout du nez, soit à la racine. Les lunettes à branches articulées n'ont fait leur apparition qu'au 17me siècle. L'auteur donne par ordre chronologique les anachronismus depuis Jan van Eyck (1390—1440) jusqu'au 17me siècle, gravures, tableaux, sculptures, tapisseries, en tout 40 numéros; parmi ceux-ci M. Bourgeois communique 11 numéros non encore signalés.

PERGENS.

---

## AMÉRIQUE.

*Physiological and Medical Observations* among the Indians of Southwestern United States and Northern Mexico by Alěs Hrdlicka (Smithonian Institution, Bureau of American Ethnology Bull. 34) Washington 1908.

Die stattliche Reihe der wichtigen Veröffentlichungen dieses Instituts ist durch dieses Bulletin mit einer einzig in seiner Art Dastehenden vermehrt worden, da in ihr in so grossem Masstab ein Feld der Untersuchung bearbeitet wird, wie es vorher wohl nicht geschehen ist. Nach exakten physikalischen Methoden hat der Verfasser unter den vielen von ihm öfters und während längerer Zeit besuchten Indianerstämmen eine Unmenge von Messungen und physiologischen Untersuchungen ausgeführt und diese hier zusammengetragen, gesichtet und übersichtlich zusammengestellt. Die Physiologie dieser hier noch relativ zahlreich vorkommenden Indianer wird uns dadurch vorgeführt und da nur die ungemischten Indianer in Betracht gezogen worden sind, so sind nicht nur die Daten an sich für den Fachman wichtig, sondern auch der Vergleich mit anderen Indianern und mit den Weissen von Nord-Amerika wird hierdurch möglich und für weitere Kreise anziehend gemacht.

In bezug hierauf findet sich in der Einleitung auf Seite 2:

„One of the main results of the present studies is the accumulation of evidence, that in many points of physiological nature as well as in those relating to medicine, there is much similarity among all the tribes visited. This likeness extends, as far as can be judged from data and observations on other tribes, far beyond the region already outlined. Another point of even greater importance is the growing evidence of similarity, though never reaching full identity of the vital processes in Indians and whites."

In dem Text von 266 Seiten werden die Eigentümlichkeiten der untersuchten Stämme und ihres Milieu geschildert und die Ergebnisse im Allgemeinen besprochen; in den folgenden 150 Seiten sind die Einzelwerte in 60 Listen zusammengestellt. Es würde also unmöglich sein, die erhaltenen Daten hier eingehend zu besprechen, zweckentsprechender scheint es daher, den Inhalt durch die verschiedenen Kapitel anzuzeigen:

Kapitel I Introduction, II General environment, III Indian population, IV Subdivisions of tribes, V Personal environment, VI Food, VII Alcoholic drinks, VIII General habits of life, character and social condition, IX Physiology (von Kindern in 31, von Erwachsenen in 16 Kapiteln behandelt), X Notes on social abnormalities, XI Medical Observations, XII Indian conception of disease, its prevention and treatment, folk medicine and medicine-men. Es folgen dann die Listen.

Acht und zwanzig Tafeln erläutern auf vorzügliche Weise verschiedene Stellen des Textes.

N.

---

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

## HISTOIRE.

*Die Militärlazarette im alten Rom, von Stabsarzt* Dr. HABERLING. (Sonderabdruck aus der „Deutschen Militärärztlichen Zeitschrift" 1909. Heft 11).

Durch Ausgrabungen in den letzten zehn Jahren sind am Rhein und an der Donau die Legionslager *Novaesium* und *Caruntum* freigelegt, wobei man mit grösster Wahrscheinlichkeit die ersten militärischen Krankenhäuser Deutschlands und Oesterreichs entdeckt hat, nl. die *Valetudinaria* der Römer zur Aufnahme kranker und verwundeter Soldaten.

Während der ganzen Dauer der Republik kannte man solche Valetudinaria nicht; diese waren nicht im Einklang mit dem rauhen Gefühl der Römer. Die verwundeten Soldaten wurden von den gesunden Gefährten in Zelten gepflegt und später bei den verschiedenen Familien in Privatpflege gegeben.

Als dies später durch die Vergrösserung des Reiches unmöglich wurde, entstanden nach und nach die Militärlazarette in den Stand- und Feldlagern. Diese Lazarette dienten nur für die Schwerkranken, während die Leichtkranken in ihren Zelten gepflegt wurden. In den Feldlagern waren diese Einrichtungen nur provisorisch, in den Standlagern dagegen, wie man sie in Novaesium und Caruntum fand, richtete man für die kranken oder verwundeten Soldaten Gebäude ein. Es ist sicher, dass in dem Legionslager bei Bonn ein Valetudinarium bestand.

Dergleichen Valetudinaria bestanden in Novaesium und Caruntum.

Novaesium liegt zwischen Grimlinghausen und dem alten Neuss und wird von der heutige Chaussee Köln-Neuss durchschnitten. Das Valetudinarium ist etwa 90 M. lang und 50 M. breit, war an der Ost- und Nordseite von zwei Pfeilerreihen umgeben, die einen Säulengang darstellten. Zahlreiche Zimmer an der Aussenzeite des Komplexes dienten zur Aufnahme der Kranken. Sie waren ausserordentlich praktisch eingerichtet, weil jede zwei Zimmer durch ein Vorzimmer verbunden waren, wo die Krankenwache und allerlei Utensilien untergebracht werden konnten. Im Ganzen sind 38 Krankenzimmer für ungefähr 190 bis 228 Kranke bekannt.

Ebenso fand man in dem Legionslager an der Donau in Caruntum, 40 km. flussabwärts von Wien gelegen, Spuren von Gebäuden, welche als römische Militärlazarette aufzufassen sind. Die Meinungen hierüber sind verschieden. Auffallend ist hier, dass sowohl das alte wie das neue Gebäude in der Mitte einen grossen Platz besassen, wahrscheinlich für die Rekonvaleszenten.

Das alte Gebäude besass nur eine Reihe von Zimmern um den Hof; in dem neuen dagegen fand man zwei Zimmerkränze um den Hof, welche durch

einen Korridor mit einander verbunden waren. Auch die Wohnungshygiene war in diesem neuen Gebäude vorzüglich. Man hat die Spuren von Heitzanlagen entdeckt, Kanäle zur Beseitigung der Abwässer, der Wasserversorgung u. s. w.

Ausser den Lazaretten in Novaesium und Caruntum hat man auch bei Baden in der Schweiz ein Gebäudenkomplex entdeckt, in welchem man eine Unmasse ärztlicher Instrumente gefunden hat, so dass man es als ein Militärlazarett angesehen hat.

Weiter giebt Haberling eine Uebersicht über das Lazarettpersonal.

Als zum Lazarettpersonal gehörig sind zu nennen:

die *Optiones valetudinarii* (Lazarettinspektoren) welche für Unterbringung, Beköstigung und Bekleidung der Kranken sorgten.

die *Medici.*

die *Capsarii,* Lazarettgehilfen, welche in ihrer „*Capsa*" Verbandzeug, Schienen u. s. w. mitführten.

die *Discentes capsariorum,* Rekruten, welche den Capsarii zur Ausbildung beigegeben waren.

die *Librarii valetudinarii,* Schreiber für das Lazarett.

die *Krankenwärter,* welche nicht in Reih und Glied dienten und nur die Kranken pflegten. Obendrein kannte man noch:

die *Immunes,* welche in Reih und Glied dienten, nur Leichtkranke behandelten und die Schwerkranken in das Lazarett schafften.

F. M. G. D. F.

---

# GÉOGRAPHIE.

## GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT VOOR NEDERLANDSCH-INDIË.

1909. No. 1. J. J. van Loghem, *Paratyphus B. in Deli.*

Im pathologischen Institut in Deli (Sumatra) werden seit einigen Jahren die wissenschaftlichen medizinischen Untersuchungen aus diesem Zentrum der Tabakskultur ausgeführt. Wichtige Ergebnisse hat man der Pathologie des Landes schon abgerungen und wie zu erwarten war, ist vieles Eigenartige dabei zum Vorschein gekommen. In dieser kleinen Verhandlung werden jetzt Besonderheiten einer neuen Paratyphusart mitgeteilt, welche unter den chinesischen Arbeitern der Tabaksplantagen, aber auch unter den Schweinen dieser Gegend, grassierte.

Den Agglutinierungsversuchen nach waren die vier in Deli erhaltenen Stämme unter einander identisch, verschiedenen Stämmen aus Europa gegenüber aber verschieden, da die Delistämme die europäischen Sera von Paratyphus nicht agglutinieren, die Delisera aber mit europäischen Stämmen eine leichte Agglutinierung ergeben. Die Krankheit soll in Deli nur sporadisch vorkommen.

J. J. van Loghem, *Over bacillaire Dysenterie in Deli. Shiga-Dysenterie. (Ueber bazillaire Dysenterie in Deli. Shiga-Dysenterie).*

Es konnte in einigen Fällen als zweifellos festgestellt werden, dass unter den vielen acuten und chronischen Darmkrankheiten in Deli auch der echte Shigabazillus, welcher bis jetzt in Indien noch nicht gefunden worden war, als Erreger akuter Dysenterie vorkommt.

P. K. d'Arnaud Gerkens, *Blaas-urethraalsteen en prolapsus recti.*

Bei einer kränklichen, zehnjährigen Atjeherin mit Blasen- und Dysenteriebeschwerden, welche zum Prolapsus recti geführt hatten, wurde ein 5 c.M. langer Phosphatstein, welcher 2 c.M. tief in der Urethra steckte, vorgefunden. Der Blasenteil war dreimal dicker wie der Urethralteil und der Stein also birnförmig. Mit einer Kornzange konnte der Stein zerkleinert und herausgezogen werden. Als die Kleine nach drei Tagen das Hospital verliess, erlag sie bei ihren Eltern in wenigen Tagen ihrer Dysenterie.

O. L. E. de Raadt, *Febris biliosa haemoglobinurica en Malariaimmuniteit. Eene biologische Hypothese.*

Der Verfasser stützt sich beim Aufstellen und Verteidigen seiner Hypothese auf die neuesten Ansichten, welche zur Erklärung der Malariaimmunität, des Schwarzwasserfiebers und der dabei auftretenden Erscheinungen aufgestellt worden sind. Seiner Ansicht nach spielen Immunkörper beim Zustandekommen der Malariaimmunität eine wichtige Rolle und sind Malariaimmunität und Schwarzwasserfieber in hohem Masse von einander abhängig. Die ausführlichen, theoretischen Ausführungen sind hier sehr schwer kurz wiederzugeben.

*Jaarrapport van het ziektekundig instituut in Medan (Deli) van 1908. (Jahresbericht des pathologischen Instituts in Medan (Deli) vom Jahre 1908).*

1°. *Autopsien.* Die 210 eingeborenen und chinesischen Verstorbenen waren den folgenden Todesursachen erlegen: Typhus (21), Pneumonie (16), Tuberculosis (20), Amoebiasis (29), Bazillaire und andere Dysenterien (19), Beri-Beri (17), Malaria (2) u. s. w.

2°. *Bereiding van koepokstof. (Zubereitung des animalischen Impfstoffes).*

In diesem Jahre wurde eine zur Impfung von 14281 Personen genügende Menge Vaccine abgegeben. Da die Virulenz des Impfstammes zu stark abzuschwächen drohte, wurde schliesslich jeden Monat ein Kalb geimpft. Auch durch Ueberimpfen auf Kaninchen beugte man dieser Abschwächung vor. Die Kontrollversuche mit der Vaccine fielen gut aus.

3°. *Pathologische onderzoekingen op aanvrage van geneeskundigen. (Pathologische Untersuchungen auf Anfragen der deli'schen Aerzte).*

Diese wurden sehr zahlreich gestellt. Die zweite Hälfte dieses Stückes besteht in Angaben, auf welche Weise in diesem tropischen Lande die pathologischen Produkte am Besten zu verschicken sind.

4°. *Hygienische onderzoekingen en adviezen. (Hygienische Untersuchungen und Gutachten).*

Diese bezogen sich auf: Untersuchung des Leitungswassers, Mückenbekämpfung, Prüfung der Desinfektionsmittel und der Einrichtung der entworfenen Quarantainestation auf der Insel Berhalla.

5°. *Overzicht der wetenschappelijke onderzoekingen. (Uebersicht über die wissenschaftlichen Untersuchungen).*

Diese Arbeiten bezogen sich auf Cholera, Pseudo-Cholera (Paratyphus-, Proteusbazillen), Dysenterie, Beri-Beri, Untersuchung von Fiebernden und einigen Viehkrankheiten, Insekten als Verbreitern von Krankheiten, Diphtherie und Pest. Die erhaltenen Resultate wurden oder werden an anderer Stelle in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.

D. J. Hulshoff Pol, *Polyneuritis gallinarum en beri-beri. (Polyneuritis gallinarum und Beri-Beri).*

Nachdem der Verfasser in früheren Arbeiten gezeigt hat, dass die javanische katjang idju, eine javanische Varietät des Phaseolus radiatus eine kuratieve Wirkung auf Beri-Beri ausübt, ist er bestrebt gewesen zu zeigen, dass sie auch ein wichtiges prophylaktisches Mittel ist.

Da der Versuch am Menschen anfangs zu schwierig schien, liess er einen solchen an Hühnern vorausgehen. Diese erkranken nämlich leicht an Polyneuritis gallinarum, einer Krankheit, welche mit Beri-Beri identisch zu sein scheint. Bei diesen Hühnern zeigte es sich nun, dass der Gebrauch von katjang idju sie gegen diese Erkrankung schützte, während die Kontrolltiere erkrankten und starben.

H. C. Nauta, *Iets over Calcaneumsporen. (Ueber Calcaneumexcreszenzen).*

Schmerzende Stellen am planta pedis, mehr im besonderen am Hacken können aus verschiedenen Ursachen entstehen. Am wenigsten bekannt und unsicher in bezug auf ihre Entstehung sind die Wucherungen am Kalkaneus, welche öfters heftige Schmerzen beim Gehen verursachen, gegenwärtig aber durch Röntgenstrahlen entdekt werden können. Einige Röntgenphotogramme sind beigegeben.

1909. No. 2 und 3. *Mededeelingen uit het Geneeskundig Laboratorium te Weltevreden. (Mitteilungen aus dem pathologischen Laboratorium in Weltevreden, Batavia).*

J. de Haan, *Over het voorkomen van antistoffen in het bloedserum van lepralijders. (Ueber das Vorkommen von Antikörpern im Blutserum von Leprakranken).*

Die kurative Wirkung von Chaulmoograöl in grossen Mengen und bei längerem Gebrauch auf Lepra ist oft sehr auffallend und ausserdem sollen mehrere Fälle von Lepra anaesthetica fast ohne Behandlung genesen sein. Die Chaulmoogra-Kur ist aber für die Kranken ziemlich angreifend und desshalb nur bei sichergestellter Diagnose von Lepra anzuwenden. Jedes Hilfsmittel, um in zweifelhaften Fällen die Diagnose zu stützen, soll also ergriffen werden.

Wenn bei allen Leprakranken im Blute Antikörper gefunden würden, wäre ihr Nachweis mittelst Komplementbildungsreaktion eine grosse Stütze. In Batavia wurde aber von 16 darauf untersuchten Kranken nur bei 2 ein zweifellos positives Resultat erhalten, bei 11 ein zweifelhaftes und bei 3 war das Ergebnis negativ.

G. W. Kiewiet de Jonge, *Onderzoekingen over Beri-Beri. (Untersuchungen über —).*

Seit mehreren Jahren hat sich Dr. Hulshoff Pol in der Irrenanstalt in Buitenzorg auf Java mit grossem Erfolg der wissenschaftlichen Untersuchung der Wirkung von katjang hidju, der javanischen Varietät von Phaseolus Mungo oder radiatus, auf Beri-Beri beschäftigt. Nicht nur die gekochten Bohnen sondern auch ein Dekokt von diesen haben sich als Prophylaktikum und als Heilmittel bei Beri-Beri bewährt. Behufs einer Unterstützung der Regierung für weitere Untersuchungen wurde Verfasser beauftragt, die erhaltenen Resultate zu prüfen und es wurden desshalb neue Versuche von ihm veranstaltet. Die günstigen Ergebnisse zeigten sich auch jetzt, nur wurde es deutlich, dass der regelmässige tägliche Gebrauch einer relativ grossen Menge der Bohnen oder deren Dekokt streng überwacht werden muss, da die Patienten nach einiger Zeit das Mittel lieber nicht essen. Einer mangelhaften Ueberwachung ist es wohl zuzuschreiben, dass an mehreren Orten die Resultate weniger günstig gewesen sind.

Von 70 Beri-Beripatienten gebrauchten 40 während 6 Monaten katjang hidju, und von diesen starb nur einer; von 30 anderen, welche kein katjang hidju bekamen, starben 9. Ausserdem trat bei 75 °/₀ der Ersten Verbesserung ein, bei 63 °/₀ der Kontrollpatienten dagegen Verschlimmerung. Noch stärker wie diese Heilwirkung scheint die prophylaktische zu sein. Von 142 eingeborenen Irren, welche katjang hidju assen, erkrankten nur 2,8 °/₀ an Beri-Beri; unter 172, welche gewöhnliche gemischte Kost assen, nicht weniger als 23,8 °/₀. Von diesen 41 Kranken starben 16, also 39 °/₀.

Mit dem Dekokt wurden nachher 36 Beri-Berikranke behandelt, welche alle genasen oder deren Zustand sich verbesserte. In derselben Zeit starben unter anderen Beri-Berikranken vier an acuter Herzinsufficienz. Alle Kranken lebten übrigens unter denselben Verhältnissen. Jetzt wird man versuchen, die Bestandteile des Dekokts abzusondern und ihre Wirkung zu prüfen.

„Hydropericardium bei Beri-Beri" bildet zum Schluss eine Abhandlung des Verfassers, in welcher er seine Meinung über dieses Symptom, das er unter 134 Beri-Berikranken bei 30 oder 22,4 °/₀ beobachtete, veröffentlicht. Die chronische Form muss als ein Hydrops pericardii und nicht als eine Pericarditis aufgefasst werden, vielleicht auf abnormer Durchlässigkeit der Gefässe beruhend. Dieses Symptom ist prognostisch nicht wichtig.

Der acute Hydrops aber, welcher die Folge einer Herzinsufficienz ist, berechtigt zu einer infausten Prognose.

G. Grijns, *Over het voorkomen van bacillaire Dysenterie in Nederlandsch-Indië. (Ueber das Vorkommen bazillairer Dysenterie in Niederländisch-Indien).*

Es wurden im Jahre 1908 4 Dysenteriefälle, welche bazillairen Ursprungs waren, im Laboratorium genau untersucht und dabei der Shigabazillus als Erreger gefunden.

G. Grijns, *Over Polyneuritis gallinarum.*

Da diese Neuritis der Hühner dieselben Erscheinungen wie Beri-Beri aufweist, und sich auch denselben Heilmitteln zugänglich erweist, wird sie in

Batavia öfters studiert als Vorstufe einer Untersuchung beim Menschen. Bei Beiden hat man im Laboratorium den Eindruck bekommen, dass es sich bei Beri-Beri mehr um eine Ernährungs- als um eine Infektionskrankheit handelt. Katjang hidju (die javanische Varietät von Phaseolus radiatus) zeigte sich auch hier als ein vorzügliches Mittel gegen diese Hühnerkrankheit. Durch Versuche wurde festgestellt, dass die Nukleïne dieser Bohnen die kuratieve Wirkung nicht ausüben.

G. W. Kiewiet de Jonge, *Over gemengde malariainfecties. (Ueber Mischinfektionen bei Malaria).*

Unter 52 gut untersuchten Fällen von Mischinfektion durch verschiedene Malariaformen wurden bei 49 Kranken die Mikrobenformen der Tropica und Tertiana beobachtet, bei 2 die der Tertiana und Quartana. Keiner dieser Fälle endete letal. Bei ihrem Verlauf konnte kein Symptom beobachtet werden, das sich nicht bei einfachen Infektionen hätte ereignen können. Auch sind diese Mischinfektionen in bezug auf Prophylaxis und Therapie den Einfachen sehr ähnlich.

J. de Haan en G. Grijns, *Over het ontbreken van antigeen en zoogenaamde antistoffen bij Beri-Beri en bij kippenneuritis. (Ueber das Fehlen von Antigen und sogenannten Antikörpern bei Beri-Beri und bei Neuritis der Hühner).*

Wie oben erwähnt sind diese Forscher der Meinung, dass Beri-Beri und Polyneuritis gallinarum ähnliche Krankheiten sind und nicht zu den Infektionskrankheiten gehören. Als Stütze für ihre Auffassung veröffentlichen sie hier ihre Ergebnisse bei der Komplementbindungsreaktion, durch welche es ihnen nicht gelang, weder bei drei Beri-Berikranken noch bei erkrankten Hühnern, Antikörper im Blut oder Antigen in den Organen nachzuweisen.

C. H. Felix en G. Grijns, *Een geval van tuberculeuze panophtalmie.*

Kasuistische Mitteilung eines Falles von tuberkulöser Panophthalmitis des linken Auges bei einem zweijährigen Kinde.

J. de Haan, *De methode der complementbinding als middel tot het erkennen van kwaden droes. (Die Komplementbindungsreaktion als Erkennungsmittel des Rotzes).*

Durch einen neuen Ausbruch des Rotzes unter den Pferden der Garnison in Batavia ergab sich die Gelegenheit neben der Einspritzung von Malleïn auch weitere Versuche über die Komplementbindungsreaktion als Reagenz auf Rotz anzustellen. Es wurde dabei konstatiert, dass diese Letztere vorläufig noch unsicherere Resultate als die Malleïneinspritzung ergiebt, da mit ihr gegentlich Negatieves herauskam, wenn das Malleïn Rotz anzeigte und dieses durch die Sektion bestätigt wurde.

N.

---

## ÉPIDÉMIOLOGIE.

A. Peste bubonique. 1. *Afrique orientale anglaise. Kisoumou,* d'après une communication du 24 août (4). 2. *Chine. Amoy,* exempt de peste. *Hong-Kong,* du 25 juill. au 21 août 6, (6). 3. *Egypte,* du 18 au 24 sept. 2 (1); du

25 sept. au 1 oct. (1); du 2 au 8 oct. 0 (0); du 9 au 15 oct. 3 (1); du 16 au 22 oct. 12; du 23 au 29 oct. 2 (1), dont 1 (1), 0 (0), 0 (0), 2 (1), 1, 0 (0) à *Alexandrie;* 1, (1), 0 (0), 0 (0), 0 (0), 1 (1), à *Port-Saïd;* 1 à *Kouss;* 9; 1 à *Zifta;* 2 à *Tantah.* 4. *Empire ottomane. Adalia* (station de quarantaine), le 28 oct. (1). 5. *Equateur* (état de l'). *Quayaquill,* du 15 août au 15 sept. 74 (19). 6. *Etats Unis d'Amérique septentrionale. Etat de Californie,* du 15 au 31 août on a trouvé encore quelques rongeurs pestifères dans quelques parties de l'état. *District d'Alameda,* du 17 au 26 août quelques cas de peste humaine, à *Soumal,* le 24 sept. 1. District de *Contra Costa* du 16 au 28 août quelques cas. 7. *Indes orientales anglaises. Indes entières,* du 22 au 28 août 2297 (1811); du 29 août au 4 sept. 2837 (1952); du 5 au 11 sept. 2781 (2096); du 12 au 18 sept. 3132 (2353); du 19 au 25 sept. 4657 (3595); du 26 sept. au 2 oct. 4377 (3460) dont dans la *Présidence de Bombay* (663), (703). (617), (693), (938), (911), [dont à Bombay (ville) (32), (28), (16), (10), (19), (20) et à *Karachi* (14), (20), (12), (25), (21), (10); dans les *Provinces Unies* (553), (455), (429), (353), (418), (236); dans la *Présidence Madras* (161), (155), (140), (185), (155), (141)] dont à *Calicout* (11); dans les *Provinces centrales* (143), (243), (424), (596), (963), (1063) [dont à *Nagpour* (131), (269), (371), (651), (769)], dans *l'Etat de Mysore* (119), (149), (176), (169), (243), (248) [dont à *Mysore* (ville) (105), (105), (124)]; dans la *Birmanie* (75), (60), (49), (42), (18), (30); en *Bengale* (45), (38), (37), (58), (43), 31); dans les *Indes centrales* (35), (85), (114), (109), (219), (305): dans le territoire du *Penjab.* (17), (39), (47), (68), (181), (193); à *Raipoutana,* (0), (25), (53), (60), (402), (274); à *Hyderabad,* (0), (0), (0), (20), (14), (28); à *Cachemire,* (0), (0), (0), (0), (0), (1). 8. *Japon. Kobe,* du 1 au 29 sept. 20 (10). *Formosa,* au mois de juillet (12). 9. *Maroc,* d'après une communication du 27 sept. quelques cas suspects dans l'environnage de *Saffi.* 10. *Maurice* (île), du 6 août au 2 sept. 10 (6). 11. *Portugal. Açores* (îles), d'après une communication du 26 sept. exemptes de peste. 12. *Trinité* (île de la). dès le 18 juill. exempte de peste.

B. FIÈVRE JAUNE. 1. *Barbade* (île de la). En général du 13 juin au 14 août 2 (1). 2. *Brésil. Bahia,* du 6 au 27 août 3 (2); du 28 août au 17 sept. 6 (3). *Para,* du 14 au 28 août 9 (9); du 29 août au 7 sept. 9 (6); du 8 au 25 sept. 4 (2). 3. *Equateur* (état de l'), *Guagaquill,* du 23 mai au 31 août (43); du 11 au 18 sept. (3). 4. *Mexique. Merida,* du 5 juin au 1 oct. 10 (4). *Tekik,* le 1 oct. 1. *Vera Cruz,* le 24 sept. 1 (1).

C. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Belgique. Boom* (près d'Anvers), du 22 au 31 oct. 10 (6). 2. *Empire allemande,* le 10 oct. (1) à *Splitter* (district de Tilsit). *Districl de Gumbinnen. Andreischken,* du 17 au 23 oct. 4; du 24 au 30 oct. 5; du 31 oct. au 6 nov. 2. *Russ,* du 17 au 23 oct. 1. *Skirwietell,* du 17 au 23 oct. 1; du 24 au 30 oct. 5; du 31 oct. au 6 nov. 2. *Nemonie,* du 24 au 30 oct. 3. *Heydekrug,* du 24 au 30 oct. 1. *Bismarck,* du 24 au 30 oct. 1. *Sköpen,* du 24 au 30 oct. 4. Du 31 oct. au 6 nov. 1 à *Labiau.* 3. *Grande-Bretagne. Hartlepool,* le 20 sept. (1) [un chauffeur d'un vapeur arrivé du golfe finlandais]. 4. *Indes orientales angiaises. Calcutta,* du 22 au 28 août (5); du 24 août au 4 sept. (5); du 5 au 11 sept. (9); du 12 au 18 sept. (8); du 19 au 25 sept.

(10); du 26 sept. au 2 oct. (8). 5. *Indes orientales néerlandaises. Batavia,* du 22 au 28 sept. (219). 6. *Japon. Corée. Seoul,* du 31 août au 1 oct. 946 (592). *Chemoulpo,* du 2 sept. au 1 oct. 190 (150). *Vidiou,* du 27 août au 1 oct. 100 (57). *Sinvidiou,* du 24 août ou 1 oct. 57 (30). *Yong-ampo,* du 26 août au 1 oct. 50 (31). *Souvon,* du 17 sept. au 1 oct. 15 (10). *Kaisong,* du 8 sept. au 1 oct. 5 (5). *Haidiou,* du 22 sept. au 1 oct. 2 (1). 7. *Pays-Bas,* du 29 Sept. au 5 oct. 1 à *Lopik* (prov. d'Utrecht), 1 à *Kruiningen* (prov. de Zéelande), 1 à *Hattem* (prov. de Gueldre). Du 6 au 12 oct. 4 à *Hattem*; du 20 au 26 oct. 2 à *Jaarsveld* (près de Lopik), 8. *Philippines* (îles). Au mois d'août 810 (553) dont 10 (2) à *Manile* et 808 (551) dans les *Provinces.* 9. *Russie,* du 12 au 18 sept. 1242 (544); du 19 au 25 sept. 1182 (533); du 26 sept. au 2 oct. 979 (504); du 3 au 9 oct. 801 (379); du 10 au 16 oct. 450 (211); du 17 au 23 oct. 371 (181) dont dans le Gouvern. de *St. Petersbourg* 326 (130); 324 (151); 300 (136); 264 (101); 233 (111); 149 (70) [dont à *St. Petersbourg* (ville) 244 (90); 262 (103); 256 (99); 231 (80); 128 (55) et à *Kronstadt* (ville) 2 (0); —, —, —, 1 (0)]; dans les villes de *Minsk* 1 (1), de *Grodno* —, 1 (1), 9 (5), 12 (5), 3 (4), 3 (2); de *Kasan* 1 (1), 1 (0), —, 3 (0); d'*Astrachan* —, 5 (3); de *Vladivostock* 4 (3), 27 (13), 43 (33), 16 (14), 24 (15), 8 (4); de *Bakou* 0 (0), 0 (0), 1 (0), 20 (8), 10 (1), 6 (2); dans les Gouvernements d'*Archangel* 8 (3), 8 (4), 7 (3), 1 (0), 4 (1), 4 (2); d'*Astrachan* 5 (2), —, 4 (4), 5 (3), —, 1 (1); de *Cherson* —, —, —, —, —, 20 (2); d'*Estlande* 9 (2), 6 (2), 3 (1), 10 (6), 4 (0), 8 (2); de *Jaroslav* 142 (63), 137 (80), 56 (42), 56 (24), 36 (18), 15 (11); de *Jekaterinoslav* 0 (0), 2 (2), 0 (0), 1 (0), 0 (1), 37 (12); de *Kalouga* —, —, —, 4 (3), de *Kiev* 7 (1), 8 (4), 17 (5), 19 (17), 3 (1), 24 (12); de *Kostroma,* 88 (35), 65 (36), 40 (15), 10 (1), 6 (2), 2 (1); de *Kovno* 8 (1), 13 (6), —, 31 (12) 17 (10), 10 (8); de *Livlande* 10 (7), 10 (7), 32 (15), 0 (6), 1 (2), 2 (3); de *Mohilev* 32 (20), 16 (2); de *Moscou* 0 (0), 9 (4), 1 (0); de *Nichni-Novgorod* 29 (10), 37 (22), 34 (9), 35 (13), 23 (7), 20 (9); de *Novgorod* 15 (5), 45 (16), 26 (12), 22 (19), 2 (2), 0 (1); d'*Olonez* 1 (1), 1 (3); de *Perm* 1 (0), 1 (2); de *Poltova* 9 (8), 12 (7), 13 (4), 4 (5), 9 (9), 8 (4); de *Pskov* 49 (18), 40 (7), 9 (1), 6 (2), 7 (1), 3 (2); de *Riasan* 6 (3), 9 (8), 2 (4), 6 (3), 2 (0), 5 (4); de *Samara* 48 (30), 25 (13), 60 (32), 42 (23), 17 (8), 16 (10); de *Saratov* 0 (0), 2 (2), 3 (0), 3 (2), 7 (4), 6 (5); de *Simbirsk* —, —, 3 (3), 5 (0), 3 (3); de *Souvalki* —, —, 4 (2), —, 5 (2); de *Tambov* —, —, —, 8 (1), 0 (1); de *Taurie* 0 (0), 1 (1), 0 (0), 2 (1), 2 (0), 6 (3); de *Tchernigov* —, —, —, 8 (4), 6 (2), 3 (0); de *Tver* 118 (51), 115 (54), 62 (42), 52 (28), 20 (8), 5 (4); de *Vtlna* 0 (0), 15 (9), 14 (10), 15 (5); de *Vitebsk* 167 (81), 140 (39), 115 (52), 88 (41), 21 (7), 10 (2); de *Vladimir* 9 (3), 1 (0), 7 (6); de *Vologda* 32 (10), 3 (1), 1 (0), 0 (0), 1 (0). *Finlande,* du 10 au 16 oct. 1 (1); du 17 au 23 oct. 2 (1).

[D'après les numéros 40—45 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin) et les numéros 39—44 des „Public Health Reports" (Washington)].

Amsterdam, le 16 novembre 1909. RINGELING.

---

## Sommaire (Novembre 1909). XIVe Année.

# THE COMMEMORATION OF THE YEAR OF CHARLES DARWIN'S BIRTH IN HOLLAND.

On November 24 last, fifty years after the appearance of his „the Origin of Species", the year of Charles Darwin's birth, 1809, was solemnly commemorated at Amsterdam. The initiative had been taken by four societies, representing natural science in Holland:

1°. De Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunde (the Dutch Society for the advancement of Medical Science);
2°. De Nederlandsche Dierkundige Vereeniging (the Dutch Zoological Society);
3°. De Botanische Vereeniging (the Botanical Society);
4°. Het Genootschap tot bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde te Amsterdam (the Society for the Advancement of Physics, Medical Art and Surgery at Amsterdam).

The commemoration took place in an eveningmeeting in the Royal Hall of the Society „Natura Artis Magistra". Several learned bodies and magistrates had been invited, and moreover there were tickets at the disposal of persons interested.

The president of the Committee for the preparatory proceedings, Prof. dr. C. A. Pekelharing was in the chair; many hundreds were present and two of the principal Dutch botanists and zoologists, the professors Hugo de Vries and A. A. W. Hubrecht, delivered the following speeches.

The editors have thought it desirable to make these speeches accessible to foreigners in a translation.

# DARWIN'S VISIT TO THE GALAPAGOS—ISLANDS.

By HUGO DE VRIES, *Amsterdam.*

---

Benevolent, modest and kindly disposed towards others was the character of the man, whose influence on the mental development of his contempararies was greater than that of any other thinker of the last century. No ambition prompted him to his work. Lyell's judgment and Hooker's opinion were decisive for him; for the rest what his contempararies thought of him, was all the same to him. In the fierce fight, carried on about his doctrine for years, he took no part. He quietly worked on, collecting facts and evidence to support the fundamental idea of his theory.

We owe it to that labour, that we need no longer look upon the phenomena, which animate nature presents to us, as incomprehensible mysteries. To us life is no longer a chaos of disjointed facts. He taught us to see, how all forms of plants and animals are narrowly related to one another, notwithstanding their almost unbounded variety. He pointed out, how gradually one form developed from anoter and how the appearance, even of the most highly organised beings may be explained without the help of any other cause than those that are still continually at work around us.

In this lies his chief merit: The natural laws that prevail to-day, also prevailed in former times. They rule the world always and everywhere. What Newton taught us with regard to the Universe, what Lyell had demonstrated with regard to the history of the crust of the earth, Darwin proved that it equally applied to what lives on the earth.

It is fifty years ago to-day, that Darwin's book on „The Origin of Species" was published. Of a sudden it widely influenced human thought. It is true, that it did not come unexpected, witness the fact that already on that memorable 24th November 1859, the day of publication, the first edition was exhausted. In thirty years time it ran through six editions, and more than 30.000 copies were spread all over the world. Translated into all languages, it is continually re-edited. Inexhaustible is the influence it exerts.

And yet, how few are living still, that have witnessed this great revolution. How few can remember the former state of things. The conviction of the immutability of species, this dogma of Linnaeus, pinioned the thought of nearly all naturalists and philosophers. All efforts to shake it off were vigorously combated and suppressed. Lamarck, Geoffrey St. Hilaire and their followers obtained no hearing. Even the opinion of Buffon, Poiret, Fries and so many others, that only the genera had been created, but that species owed their existence to natural causes, found no belief. Linnaeus 's authoritative decision kept the whole of this field of research and speculation closed; none of us dared break the spell of the great master.

Then Darwin's book appeared. It preached liberty of thought, absolute and in all things. It preached by means of an example, and example is better than precept. It preached through untiring labour, through the personal image of complete devotion. Above all it preached through its results, through the simple, logical relation that proved to exist between all phenomena, and through opening up fields of thought and study for almost everyone.

The interest it roused was universal; nobody could escape its influence. To some the new ideas were welcome, others were too much shaken in their old convictions. Hence a war, fiercer perhaps than was ever waged about any other discovery, and much fiercer certainly than Darwin could have foreseen during his calm and quiet study.

To-day the fight is almost over. The fierce opposition has been broken. Contradictory opinions have been reconciled. The old theory of the Creation has been abandoned; it no longer influences the investigation of nature. The validity of natural laws in the whole province of physical phenomena is no longer doubted. At the same time our own place in nature has become clear to us. For many a one Darwin's chief merit lies in his treatment of the problem of the descent of man. As clearly as in biology we see the consequences of his great revolution in the departments of religion and sociology. Most of us, however, only know the present state of things. To them the common descent of species and genera is a dogma, just as the separate creation of them was to an older generation. It is difficult now to form an idea of the obsolete opinions, and to imagine their terribly cramping influence. Equally difficult is it, of course, fully to appreciate the great master's merits, and to realize, what in fact we owe to him.

This is, why for the homage which we render to Darwin to day, I have chosen for my subject a moment in his life which, perhaps more than any other, contributed to prepare the great revolution of ideas within

himself. I refer to his visit to the Galapagos-islands, the termination, or at least the culmination of his study of five years on his voyage round the world. For four years the Beagle had studied the coasts of South-America; she was about to cross the Pacific and return to England by Tahiti, New-Zealand, New-Holland, and Mauritius. Before the homeward voyage the last place she visited was a small archipelago of extinct craters, situated off the coast of Ecuador. Here in the peculiar way, in which animals and plants were spread, Darwin found as it were a summary of all he had observed and pondered upon during those four years. Everywhere he had tried to find the relation between the phenomena; for larger and smaller groups he had found the explanation, but his genius urged him, always to push forward further and further in this direction and, deep in the heart of nature, to lay hold of that which forms the relation between all life on earth.

This he did on the Galapagos-islands. Of a sudden the great problem rose up before his mind, clearly outlined. „Hence, — he exclaims — both in space and time, we seem to be brought somewhat near to that great fact — that mysterie of mysteries — the first appearance of new beings on this earth."

From this moment he made up his mind to apply all his energy to the solution of this problem. On the Galapagos-islands themselves the phenomenon was clearly perceptible. Here he began to understand what he had seen on other islands, or inferred from descriptions of them. Everywhere the phenomena were the same. So they must be based on the same cause. That this cause was common descent, was still hidden from him at the time, and not until after his return home did he little by little succeed in surmounting the difficulties, that were still in the way of this view.

The putting of a great question, however, in the department of science is the work of a genius; the answering of it is a matter of untiring labour and inexhaustible perseverance. It was in September 1835, that he put the question, and 24 years of patient investigation in collecting facts from all branches of science, which could furnish evidence, were needed, before the answer was found, and worked out so that it could establish a new universal conviction. How he came to find his answer, what influence Malthus's essay „On Population" had on it, and how at length, on the instance of his friends Lyell and Hooker, he reluctantly proceeded to give his ideas to the world, is well-known to you all. But, how he came to put the essential question, this is, what I now wish to retrace with you in broad outlines.

His master Henslow had given him Lyell's book, to take with him on his voyage round the world. Under the title of *Principles of Geology* the first volume of this work had just appeared then (1830). It is characteristic, that Henslow advised Darwin to read this book diligently, but on no account to attach any value to the new ideas, proclaimed in it. Darwin took the advice of his master and friend, but he tested the new conceptions by the experiences, his voyage brought him, and more and more he saw, that on many points they gave the very explanation he was seeking. Lyell had taught, that the crust of the earth has developed to its present condition slowly and through natural causes. Soon Darwin, on the strength of his own observations, became an ardent supporter of this doctrine and gradually made it the basis of all his further researches. To no theory, therefore, is the doctrine of descent so closely related as to this; Lyell's book is the indispensable precursor of Darwin's „Origin of Species". The immutability of natural laws throughout all geologic periods explains the succession and the gradually increasing development of living creatures. Volcanoes have always worked in the same manner. Rivers have never ceased carrying mud to the sea and depositing new layers on the coasts, which have later on hardened and become rock. The shrinking of the earth has, ever since the crust first came into existence, made the surface furrowy and always under the same laws the great mountains have thus been formed, and the layers have been lifted up and placed in a slanting position. Everything happened formerly as it still happens, gradually and regularly, or with small leaps, but not with those great, sudden and complete revolutions that, according to the old poetical conceptions, were supposed to have divided the periods. In the geological layers the fossils are not spread in a hap-hazard manner. There is an evident succession, beginning at the lower organisations and gradually mounting to the higher. Here also laws prevail and here also everything indicates that the spreading of plants and animals in prehistorical times was ruled by the same causes, that are still at work.

This was the tendency of Lyell's book. The coasts of Brazil, of Patagonia and Terra del Fuego, the Straits of Magellan and an expedition across the Cordilleras everywhere presented facts, that were in accordance with this conception. Gradually in Darwin's mind the great problem was prepared, the application of what Lyell had demonstrated for inanimate nature, to the explanation of the forms and functions of plants and animals. After all, his expeditions in Chili and Peru formed the basis for his judgment of what the Galapagos-islands were to reveal to him, for only a comparison with the neighbouring continent could fully

elucidate the peculiar way, in which living creatures were spread on those islands.

The Galapagos-islands form a small archipelago in the Pacific to the West of South-America, about a thousand kilometers off the coast. They are situated under the equator, but in that open sea they have only a subtropical climate. The largest island, Albemarle, is nearly of the same extent as our province of Gelderland. Then follow some, not much larger than the Gooi, most of them being no larger than a town or a village. They are of volcanic origin and were raised out of the sea in a, comparatively speaking, recent geologic period. Some two thousand craters are found on them, most of them extinct, but from some a thin column of smoke still rose at the time of Darwin's visit. From one another they are so far distant, that most of the islands cannot be seen from the others. Great oceanic currents run between them, chiefly in a northwesterly direction. They wash ashore all sorts of floating objects, sometimes even whole tree-trunks on which lizards, snakes or even turtles can cross over.

Evidently, in the course of centuries the archipelago was peopled in this way from the continent. This also appears from the fact, that the flora as well as the fauna show a striking resemblance to that of the neighbouring countries, Peru and Chile. Not only is the whole character the same, but Darwin had collected in Chile a number of species, which he found also in this archipelago.

The climate is sub-tropical, as I said before. In the plains it is the same as that of the North-American deserts. Rain falls only in spring, for the rest the weather is always dry. So the flora is the same as that of the desert and the principal types are also there the most general. Darwin specially mentions the groups of the spurges, of the acacias and of the cactuses. He describes how barren the land looks, as the shrubs have hardly any leaves, and in the heat of summer, in spite of the green bark of their twigs, they look as bare as they do with us in winter. The cactuses form tall trees, big pillars, usually branching off at the top, towering high above the low shrubs, covered with a crown of big flowers or red fruit. Perhaps one can best imagine all this sparse, dry and bare vegetation, when one reads that on hot days, in the scorching sunshine of this region, cut across by the equator, these cactus-pillars gave the only shade, that could invite the tired traveller to rest.

Much more than by the plants and animals known from elsewhere, Darwin's attention was drawn by the species, which he had not yet found before. They were remarkably numerous, especially as compared with the poverty in forms, characterizing all these islands. In the whole ar-

chipelago only two hundred species of plants were met with, and more than one half of these had never been found elsewhere. So these are endemic or autochthonal and there is every reason to suppose that they are original, each to the island, where it is found now.

In favour of this supposition speak, in the first place, the abovementioned oceanic currents which, in connection with the great distances, make the transportation of seeds by the winds or across the sea from one island to another highly improbable. But above all the fact, that such an endemic species is seldom found on more than one island, and hardly ever on three or four at a time. Each island has its own species, and on each these are as numerous at least as those, imported from the continent.

The same is true of the animal world. Giant-turtles are the most common animals, they are the food of the few colonists living on the large islands and of the crews of the ships that call at them. Sometimes they are caught by hundreds. But on the different islands they belong to different species and races, so that vice-governor Lawson assured Darwin, that of each specimen, brought to him, he could say on which island it had been caught.

Here Darwin's problem presented itself in a very peculiar, but very decided manner. He soon found out, that more examples of the same case were extant. The mocking-thrush is represented on the Galapagos-islands by a small number of species. Of these, however, one species lives only on the isle Albemarle, another only on Charles, and a third only on James and Chatham. The Spurges or Euphorbias, a genus spread all over the wold, have in the archipelago one species that also appears elsewhere and has evidently been imported, and seven species that do not grow anywhere else and are moreover confined each to one island. It is the same with the finches, and with a number of other genera.

„Why?" asked Darwin, and this question afterwards became the starting-point for his whole theory. It was thought then, that the spreading of plants and animals altogether depended on accident, or else on supernatural causes. But then, why should so many endemic species of some few genera be assembled here. Would it not be much more likely, that a greater number of genera would be represented, and each by one or two species. From the many thousands of plants and animals of the neighthouring continent accident would not pick out groups but arbitrarily scattered, stray cases to transport to those inlands. There must be a common cause, therefore, that had produced so many species of some few genera so near each other. In the climate or the soil the

cause could not be sought, for on all the islands these are as like as possible. So here Darwin was confronted by a fact, indicating a connection between the origin of related species on a common territory.

To explain this connection he had for the present no other point of support than the species living on the Galapagos islands and also found in Chile. For these it was self evident, that they had been transported hither from the continent. But was it possible to imply the endemic species in this conclusion as well? Could a genus be imported as such and afterwards split up into species? Could the species change so that the same form was modified in a different direction on each island? At present the answer is very simple and every follower of Darwin's understands at once, that all those new species sprang from the one that was imported. Differences in food and in the surrounding living world may have caused devellopment in a different direction on each island. On each island, we should say now, the imported species adapted itself to the circumstances prevailing there. Hence the differences, hence the groups and hence all those peculiarities, that determined the nature of the great problem.

Seventy-five years ago, however, the theory we have adopted did not yet exist. No analogous cases were known; everything indicated a relation but of what nature this relation would prove to be, was not to be discovered until much later. Years of untiring labour were still needed for this. Darwin understood it, but at the same time he saw the great importance of the problem that confronted him. His eyes had been opened. It would be possible at last to look at all that he had collected on his long voyage from one point of view. Now this is the ideal of all investigation of nature; that he was fully aware of. What would in the end be the solution, he could not yet guess at the time. But he saw that the solution was within his grasp.

Then he determined, after his return home, to devote the remainder of his life to this problem. The plants he had brought with him, he gave to his friend Hooker for further treatment; his rich collection of animals, and fossils he readily handed over to others. It was not the describing of species, nor the dealing with large collections that he considered as the main point in science. To find the relation between phenomena, first on a small scale, then in a more extensive field of research, lastly in all nature, this was the task he proposed to devote himself to.

It is the result of his labour, that we commemorate to-day. We praise the benefits his untiring energy has conferred upon all mankind including ourselves. On his work a great part of our thought is based.

Through his genius we can everywhere see in nature that glorious harmony, that compels us to unbounded admiration. Finally we have to thank him for a better insight into so many social questions, and from his doctrine we still expect always and everywhere the progress that we all strive after.

He is an example for us in all, in his character as well as in his work. We have met here openly to acknowledge and do homage to his example as a guiding-star. May it be a guide for us all and for those, who come after us for a long time to come.

---

# DARWIN AND THE DESCENT OF MAN.

BY A. A. W. HUBRECHT, *Utrecht.*

---

Having come together here to commemorate the man who, exactly fifty years ago, on the 24th of November 1859, published a book that soon became world-famous, we ought in the first place to emphasize how great the difference has grown, which exists between human thought of those days and of ours. Not the thought of those individuals such as are found in all ages, whose mind already prophetically reflects, what becomes common property only long afterwards; but human thought as it reveals itself in the brains of a more considerablé part of the people, viz. the well-read part, the so-called civilised world. In that human thought there has been fermentation and growth, ever since on November 24, 1859 a germ was sown, which to-day after fifty years' growing, penetrates and inspires not only science, but also every-day life. Everywhere and most unexpectedly we come upon its offshoots and even to the most experienced statistician it is impossible to express in exact numbers the extent to which it has spread.

The plant that we refer to and which has sprung from this germ, is the idea of evolution, of slow development, of gradual change, sometimes — from our limited human point of view — for the better, sometimes for the worse.

The idea of evolution itself is not Darwin's; we already meet with it among the ancient Greek philosophers; it could not be put into a more concise formula than Heraclite's *πάντα ῥεῖ*: everything is in motion, everything flows. I need not, however, explain here, how only after the publication of Darwin's Origin of Species the idea of evolution became palpable to thousands upon thousands; how it could become a guide to their thoughts about animate and inanimate nature, nay, about man and his place in the universe. Thus a spring-cleaning was accomplished in the backlofts and in the parlours of human thought, which in significance and comprehensiveness undoubtedly surpasses the one that in

the lätter half of the eighteenth century was preluded by the French cyclopaedists.

And just as the French revolution of 1789 was partly started by the latter, revolutions of even greater moment — though less bloody — are connected with the labour of Darwin's life.

About the middle of the nineteenth century, indeed, „the origin of species" was a problem for the few only. By far the majority — even among the students of natural history — were fully satisfied with the answer, which the first chapter of Genesis gives to this question. and whoever might be inclined not to take the Mosaic description of the creation literally and held that in this venerable Eastern cosmogony room might be found for the insertion of all the fossil animal kingdom, they all of them believed in the dogma of the immutability of the species. Linnaeus and Cuvier were the great leaders in this direction; in our country (Holland) about 1859 Jan van der Hoeven and Herman Schlegel were the trusty pillars of this interpretation of nature.

It was well-known, it is true, that in the early years of the nineteenth century Lamarck had taught descent with gradual change, that Goethe believed in the possibility of slow transformation and that about 1830 Geoffroy St. Hilaire had made a bold stand for the idea of evolution against Cuvier. Cuvier, however, had gained a glorious victory, and the voice of a single individual, such as that of Donders, who in his inaugural address in 1848 broke a lance for the evolution-theory, was lost in the universal approval which teleology and immutability met with everywhere and which even carried along a pioneer of the first order like Chs. Lyell.

Then, fifty years ago, Darwin's battle-cry came like a cry of alarm, rousing them all and compelling them to test their views (often taken upon the authority of others) by the new ideas that he had so carefully worked out in full detail, and supported by a number of new experiments.

The first edition, published this day fifty years ago, numbered 1250 copies; all these were sold on the very first day; it was immediately followed up by a second edition of 3000 copies.

The comprehensive evidence which Darwin had already collected, concerning all sorts of variation known in his days, and of which a small part only could find a place in the „Origin", was published by him in 1868 in a two-volume book, entitled: „Variation of Animals and Plants under Domestication".

Three years later again the other sensational book: „The Descent of Man" followed, of which Darwin wrote:

Although in the „Origin of Species" the derivation of any particular

species in never discussed, yet I thought it best, in order that no honourable man should accuse me of concealing my views, to add that by this work „light would be thrown on the origin of man and his history.”

As soon as Darwin had thrown down the gauntlet with respect to the descent of man from lower species of animals, the battle between the advocates for and the opponents of the theory of evolution was renewed with fresh vigour. It raged up to the beginning of the twentieth century in various forms, but it must be acknowledged, that among students of natural history the number of opponents has grown insignificant, nay, has almost been reduced to naught. It is only in the province of protestant theology, that vehement opponents of the evolution-theory are still found, and the best-armed, the best-read and the most eloquent among them is probably our well-known countryman, dr. Abraham Kuyper, the leader of the anti-revolutionary party in Holland.

When on the 20th October 1899 he delivered his address as rector magnificus of the Free University and with unprecedented violence attacked the theory of evolution, he proved, that he at least was perfectly aware of the revolution in human thought, referred to just now, which was dangerous in his eyes. The exhortation to his followers to stand up against evolution with all available energy is characteristic and, surely, was not made light of by some of them. These followers, however, — in politics at least — come from two quarters, the Anti-revolutionaries and the Roman-Catholics. Now the latter do not seem to be at all inclined to join dr. Kuyper in his crusade against evolution.

To this fact I have already drawn the attention of the readers of „de Gids”, when (p. 78 of the Dec. number 1908) I pointed out, that the important zoological publications of the Jesuit father Wassmann may be counted among the experimental proofs of the descent of one species of animals from another by way of gradual changes. As this conclusion is fully accepted by the learned author and as father Wassmann's works have not been placed on the Index, nor are likely in danger of being placed there, we may take it for granted, that the Roman Catholic Church is prepared to accept the theory of evolution, be it with the necessary restrictions, to which I will refer further on.

It was important to have established that among faithful and orthodox Christians diametrically opposed opinions are held. That is, that dr. Kuyper decries the evolution-theory with all the eloquence at his disposal; whereas the Pope of Rome — showing, in my opinion, more discernment — is prepared not only to abide by it, but erelong (as was the case with the Copernician theory of the planetary system) to

acknowledge it as the true view of the development of organic life on the earth.

The great elasticity and pliability, and therewith the greater durability of the Roman Catholic Church, as compared with the protestant creed, again appear from this. All the same protestantism and the reformation themselves cleared the way for free thought, and gathered round them its first representatives.

If we can't turn the wind, we must turn the mill-sails. When one of the most learned and yet most faithful brethren Societatis Jesu firmly plants his foot — at first set hesitatingly — and steadily proceeds to show to his fellow-believers, and to us all, the way in the province of biology, Rome at the right moment determines to assimilate the theory of evolution.

The restrictions I referred to just now are self evident. De Génestet once wittily summarised, what concessions were to be expected from orthodox quarters. After he had learned to appreciate modern bible-criticism he wrote, smiling archly:

„Kritiek mag alles onderzoeken,
Alleenig maar 't kritiekste niet."

(Criticism may inquire into everything, except what is „most critical" (essential).)

The same holds good for the relation of the Roman Catholic creed to the theory of evolution. Father Wassmann emphasized this at a sensational meeting at Berlin on 10th February 1907 and nobody — except perhaps a few hot-headed persons present there — will grudge him the liberty of excluding man and the soul of man from evolution and to deny the possibility of the slow development of the latter from the soul of an animal.

Acknowledgment of everybody's liberty to take this view, however, does not imply readiness to take it ourselves.

Erelong, on father Wassmann's example, the number will increase of those who, accepting the theory of evolution, continue to claim for man a special place in animate nature on account of his high psychical development, and his ethical and aesthetic aptitude. At the same time, a broad band of naturalists will continually strive also to include the soul of man in the idea of evolution, owning that for the present we are still far from the solution of this, the most difficult of all problems.

In England also many naturalists were ready to subscribe to Darwinism as it stood: the origin of species through natural selection, provided it

were not used to modify or change man's place in the universe, as it is defined in the Christian doctrines.

In England, more than on the continent, it seemed that orthodoxy in religion could very well be combined with advanced views in science. As long as „the most essential" was allowed to remain veiled; as long as the relation of man to his Creator, the dogmas of the Holy Trinity, the Fall and the Redemption through Blood of the Lamb were left untouched, the Mosaic story of the Creation was readily laid aside with other obsolete cosmogonies and beside the „Let there be light" a single act of creation: „Let there be life", was acquiesced in.

It was granted, that the successive, separate creation in Genesis I of grass, herb, and fruit-tree, of the moving creature that hath life, of fowl, fish, cattle, creeping thing and beast, was not in accordance with what fossil remains taught us.

The simplification brought about by the theory of evolution was a welcome modification of the story of the Creation. As soon as the simplest living matter, that can be imagined, had appeared on the earth, and the Creator had laid down in it all those qualities, which in the course of time led to an ever increasing complexity, the vegetable as well as the animal kingdom had gradually been called forth from it as a natural result of the *one* act creation, which lies far behind us. Now the fact, that during this evolution the particulars of the slow substitution of complexity were made intelligible by the „natural selection", upon which Darwin threw light, caused this key to the theory of evolution, which he had found, to be acknowledged as the true one.

So a number of biologists were at first inclined to join Darwin; they recoiled however at the thought, that a genealogy of man ought to be drawn up, carrying us back, not to Adam and Eve, but — to use a neutral term — to an animal creature.

Undoubtedly, in the first decade of the fifty years we commemorate to-day, there was exaggeration, from which, however, Darwin himself carefully refrained. To some it was a perverse pleasure to replace the two poetic, idyllic figures in Paradise by a hairy chimpanzee or a fierce gorilla. There was a good deal of sinning in this respect in prints and writings, nay in plastic art, even when at the Paris exhibition of 1900 a place of honour was conceded to the life sized model of Pithecanthropus erectus.

For it is a fact, that about the eventual animal ancestors of man *nothing positive is known* and the conviction, that as giant-gibbon Pithecanthropus is in its place among the anthropoid apes in a zoological museum and not in an exclusively anthropologic collection, is

getting more and more firmly established. The very last finds of fossil human remains too: the Homo Heidelbergensis and many others, repeatedly contribute — more than some people would wish — to remove the period, in which the indubitable fossil man lived, further back into the succession of geologic formations. By the discovery of the eoliths — those important stone tools of the plio- and miocene periods — tertiary man, who had so long been doubted of, made his appearance in the world and when in illustrated papers we find him depicted as a hairy creature with fierce features, in this hairiness again we have not to do with observation, but with fancy.

I will to-night beg you to cast a glance in another direction, too. It opens up the possibility of fixing a sharper distinction between primitive human forms and those that preceded other orders of mammals than that of the Primates. Thus they compel us to grope for traces of the human race in a geological period lying yet further back.

It is desirable for my argument to point out at the outset the existence of most important characteristic marks, that enable us to distinguish one animal from another with quite the same certainty as that with which we tell the stuffed skins or the skeletons of two animals from each other. The distinctive marks I refer to, are concealed from the eye of the ordinary observer. To find them the use of the microscope is in many cases desirable; nay, the observation can take place within a very short space of time only, that is during the quickly succeeding stages of development that lie between the impregnation of the ovum and the moment of birth, supposing that we have to do with a mammal.

It is, undoubtedly, largely due to the obvious difficulty of collecting the material on which the distinctive marks I refer to might be observed and studied, that these marks have thus far often been left in the background. Yet in many respects they are of even more value than the outwardly visible differences in hairiness, in dental system, in fingers and toes as well as in way of living, because they concern the very first stage of development of the individual.

These characteristics of development, deeply hidden in the organism, at once bring home to us one truth, viz. that it is they that must — much more than the characteristics of the full-grown animals — enable us to form a clear judgment of the position of the animals in the system. It are these embryological characteristics, that make it possible for us, when the young creature has a length of one or a few millimeters only, and external characteristics are altogether out of the question, to say with certainty whether we shall have to do with an ape, or a half-ape, with

a hoofed animal or a rodent, when that tiny, scarcely visible germ shall have become a full-grown animal.

This truth seems to be in contradiction with what most of you have sometimes heard called the biogenetic law, which was formulated by Fritz Müller and more fully worked out by Haeckel. According to this law e. g. the mammals, growing up out of the ovum, resemble each other all the more, in proportion as we examine them in an earlier stage of devolopment. The contradiction, however, is oniy apparent, for to the embryo itself of man, half-ape, hoofed animal or rodent the law of greater likeness at an earlier age does apply. The points of difference, however, that I referred to just now, are situated outside the body of the embryo. They are differences in the instruments with which, during the temporary, parasitical period, in which it lives at the expense of its mother, the young animal contrives to draw food as well as oxygen from its mother. There is the utmost variety in these instruments in the several orders of mammals. Now it were the primates in a more limited sense, that have succeeded in the struggle for life in bringing these instruments to the highest perfection. The difference e. g. between an ape and a half-ape, which cannot always easily be determined by the visitor of any zoological garden is of a very radical nature, as soon as the set of instruments under discussion are compared. To a child this difference would be obvious. And similar differences exist in the other orders of mammals. With some the grasp the embryo takes during pregnancy of the maternal organism is more extensive, with others it is intenser, but of more limited dimensions.

And why are *these* instruments of so rich variety? Because here we are confronted by mutations of much younger date, than all those bearing upon the principal outlines of the skeleton and of the other characteristic organs of the full-grown vertebrates. The evolution of these embryonal instruments did not begin until the relatively late period, when aquatic animals gradually became quadrupeds, breathing air upon firm ground. It is true, this was as early as the palaeozoic, the devonian and carboniferous period; but as compared with the first appearance of living creatures on our planet these periods lie only a short time behind us. For this very reason the diverging development of these embryonic appendages is of so great signiflcance for the establishment of the system and for the determination of mutual relationships.

This significance has of late years been more and more acknowledged and surely Darwin — had he lived to know it — would have been pleased to perceive, that in the light of later research the great caution, by which he was guided in his first attempts to establish the genealogy

of man, proves to be so uncommonly sagacious. The hurried conclusions of Haeckel and others, on the other hand, must give way to better conceptions more firmly based on the facts. Thus far, however, these new conceptions are not at all indisputable yet: the pulling down must be accomplished before the new structure can be erected.

At the time when Darwin wrote his „Descent of Man", most of the above-mentioned particulars were completely unknown. If, therefore, we wish to apply them to the line of descent of man, we must first give the short formulation of Darwin's views in his own words (Vol. II, Chapt. 21, of his Descent of Man). There he writes:

„Man is the co-descendant with other mammels of a common progenitor....... [He] is descended from a hairy quadruped with pointed ears.... probably ärboreal in its habits and an inhabitant of the Old World. This creature, if its whole structure had been examined by a naturalist, would have been classed amongst the Quadrumana, as surely as would the common and still more ancient progenitor of the Old and New World Monkeys. The Quadrumana and all the higher mammals are probably derived from an ancient marsupial animal, and this through a long line of diversified forms either from some reptile-like or some amphibian-like creature, and this again from some fish-like animal."

From these few lines we have been able to see how vaguely the line is traced by Darwin that connects man with his ancestors of the palaeozoic period, that swam about in the water and breathed through gills. Personally he was evidently convinced, that for the time being this vague indication must suffice, even though the fact that before our birth we all pass through a stage in which distinct gill-slits exist, furnishes an argument to assign more confidence to the last link of the chain, — the fishlike being — at which Darwin's speculation ceases, a place in the genealogy, that embraces millions of years.

I may add, without entering into the details of the argument, that the series of vague shadows, flitting before our mind's eye as connecting links between the fishlike being, mentioned-above, and ourselves, probably looked different, from what Haeckel and his closest followers would have us believe.

It is when once the above-mentioned aquatic beings began to pass part of their lives on firm land; when they began to breathe through lungs instead of gills; when they discontinued laying their eggs in the water and henceforth let them develop in their insides; when the eggs thus carried along, during their shorter or longer sojourn in the maternal body, tried in a thousand ways to draw food and oxygen from the mother and use them for their own growth; it is then, that the transi-

tory embryological particulars we have just referred to asserted themselves. In consequence a very rapid division of the descendants of these very oldest quadrupeds into all sorts of branches took place. They spread all over the face of the earth and gradually gave life to the infinitely rich series of already extinct amphibians, reptiles and mammals, known to us only by their skeletons. The now living representatives of these three classes are only faint shadows of the former.

Elsewhere I tried to prove 1), that the mammals sprang from the very oldest quadrupeds and that they never had oviparous reptiles as primitive forms. It will be clear that in this way the line of descent is simplified and that — to use the terminology of Hugo de Vries — a smaller number of „mutations" have been necessary to connect the oldest quadrupeds with the man of to-day.

Now anatomists, anthropologists and embryologists agree, that among the several orders of mammals that of the Primates, to which man and also the apes belong, shows very primitive characteristics in many points. So that instead of being the last link of a very long chain, this order remains very near the root of the tree. Among the Primates again man has quite a central place, and in one point only an enormous specialization is to be discerned, i. e. in the development of articulate speech and the corresponding greater development of the central nervous system. When and where in the line of descent stretching behind us, articulate speech first appeared, nobody can say. The fancy of the day is that certain, now extinct species of anthropoid apes little by little acquired this power; but the proof of this has not yet been furnished. My view — but this I cannot prove either — is that the power of speech is much older than is generally supposed and that among the Primates beside the ascending line, that leads to man, run several others, that have been rather of a degenerative significance and of which that of the anthropomorphic apes is the one most closely related to us. Earlier divisions still are those, from which sprang the other monkeys of the Old and the New World: none of them meanwhile lie in the direct line of descent of man.

If therefore we concur with Darwin's views concerning the descent of man, it is meet, once more to dwell upon his exemplary caution, which through later embryologic research appears in a so much more favourable light than the hasty genealogical card-castles precipitately built by more fanatic followers.

I will not take leave of Darwin's second standard-work, „the Descent

---

1) Hubrecht. The Descent of the Primates. New York. 1897.

of Man", without drawing your attention to the last paragraph of this famous book. Darwin says there:

„Man may be excused for feeling some pride at having risen, though not through his own exertions, to the very summit of the organic scale; and the fact of his having thus risen, instead of having been aboriginally placed there, may give him hopes of a still higher destiny in the distant future. But we are not here concerned with hopes or fears, only with the truth, as far as our reason allows us to discover it. I have given the evidence to the best of my ability; and we must acknowledge, as it seems to me, that man with all his noble qualities, with the sympathy which he feels for the most debased, with the benevolence which he extends not only to other men but to the humblest living creature, with his god-like intellect which has penetrated into the movements and constitution of the solar system — with all these exalted powers — Man still bears in his bodily frame the indelible stamp of his lowly origin.

These ideas, sounding in our ears from Darwin's mouth and forming so beautiful a close to his famous book, were uppermost in my mind, when at the outset I emphasized, how considerably the human thought of to-day has come to differ from that of fifty years ago. This low origin of man, not from chimpanzee or half-ape, but looking much further back, from first quadruped, or much further still, from fishlike being, has taken hold not only of the zoologist and the medical man, but also of the lawyer, the man of letters, nay, the theologian, and has set them thinking. If such a process of development has been going on for hundreds of thousands of centuries, we cannot possibly suppose, that some five thousand years ago the question was submitted to human beings, whether they would take the apple, grown upon the tree of knowledge of good and evil, and thereby fall into sin — from which they could be delivered only by an intricate system of redemption — or whether they wished to live on in paradisaical purity, without being truly human. The observation of the natural phenomena that surround us and meditation upon them with the help of all the means human reason has provided us with, and in the light, which just fifty years ago Darwin's book gave us, compel us to look at man's place in the universe from an altogether different point of view than the traditions and revelations of the several religions would prescribe to us. The conviction, that such a change of opinion could not fail to come, was undoubtedly uppermost in dr. Kuyper's mind, when he girded up his loins to destroy the idea of evolution, if possible, and to warn his followers against it.

Nevertheless, we saw that also on the side of the evolutionists a change is coming.

The individual differences between plants and animals may no longer count as the only factors that, in the struggle for life, give rise to new species. In their place come, as more important starting-points for the new plant or the new animal, mysterious shiftings in the living protoplasm surrounding us on all sides, which turn up occasionally. These shiftings, well-known to Darwin and repeatedly discussed by him and done justice to, with great sagacity, in his hypothesis of heridity, are called mutations by Hugo de Vries, who made them so much better known to us. At the theory of mutation a new chapter is turned up in the history of the theory of evolution and we, Dutch people, may rejoice, that the deciphering of these new pages was begun here at Amsterdam, by one of us.

That the phenomenon of mutation holds good for the animal kingdom too can scarcely be doubted, though we must own, that the study of it in the department of zoology has so much greater difficulties to struggle with.

Even now we may say, also on account of what we have just hinted at, that the mutants preceding man have been less numerous and of another shape than the nearly fifty-year-old genealogy, provided with Haeckel's signature, would have us believe. To put it strongly, there is as much to be said at this moment for a degeneration from more man-like forms to different families of apes, as for a descent of man from apes. Of late years an increasing number of anatomists and anthropologists have accepted this way of looking at it, but it is still far from general. We have grown so accustomed to seek the facts, that can demonstrate the development of races exclusively in the department of fossil remains and as to the phylogenesis of the horse, the elephant and other hoofed animals such overwhelming results have been attained, that a naturalist, who collects evidence for hypotheses of descent outside the department of palpable collections of bones, as yet stands in bad repute. Not unjustly as long as such hypotheses are not strougly supported by other probabilities. Let us, however, guard against a one-sided cult of bones. Already in the province, that concerns us most nearly, the province of human remains, huge collections — especially of skulls — have been gathered, already the number of important fossil skulls, that have come to surround the Neanderthaler, who remained isolated for so many years, has increased in a most satisfactory manner. Yet even the most exact measurings and the comprehensive studies of a Schwalbe cannot prevent the Neanderthaler from being considered by some experts as the relic of an animal, not of a man, whereas others try to demonstrate, that this very skull finds a place within the normal variations of the human skull.

In short, the fossil remains must always be thought over and explained by human brains; so their value in itself is not greater than that of embryologic speculations. We may safely support the claim of the embryologist, who building on Darwin's „Descent of Man", demands a voice in the chapter as soon as the results, which he has attained concerning the very earliest stages of development of the orders of mammals, procure unmistakeable indications as to the mutual relations of things.

May the line of thought, that has been traced here with a few superficial touches and of which the full development is else-where in its place 1), have contributed, anyhow, to convince you, that the day on which „the Origin of Species" came out, was one, that opened up paths for the human mind, in which it was not as yet accustomed to tread. Paths which, as time proceeds, lead us to entirely new prospects, also on philosophical and on religious ground. We may regret this or rejoice at it, it is certain, that the idea of evolution develops and spreads, quite independently from the support as well as from the opposition of individuals. Once again: *πάντα ῥεῖ*; so do man's ideas about his place in the universe, about his consciousness and about his responsibility. Nor can I see, why a frank acknowledgment of the absolute inadequateness of our perceptive faculty to come to a satisfactory solution of the innumerable problems attaching to all this, should be less worthy of man, than that other acknowledgment, fully respected by me, that where the understanding is inadequate, faith ought to come in. Here let everybody — as it was in olden times — decide for himself. But then let him call up before his mind the figure of the man, whom we reverently commemorate to-day, of Charles Darwin. More than anybody else he was the personification of that truth, which many fail to appreciate, that an absolute absence of any confessional faith may be combined with the very noblest qualities of mind and heart, and with a stainless life, devoted to never-resting labour.

Never forgotten will always be to me the afternoon of May 24 1880, when in his country-home at Down Darwin in person came to meet me as a kind host. The tall figure, the lofty forehead, the bright, blue, deepset eyes under the bushy, heavy brows immediately impressed me forcibly; the kindly encouraging tone, in which this famous veteran conversed with the young beginner about many questions of the day in the department of comparative anatomy was characteristic of his charming amiability.

---

1) Hubrecht. Quarterly Journal of Microscopical Science, November 1908.

He became enthusiastic upon hearing, that travelling in the tropics was the ideal in the young man's mind: his own recollections of his voyage round the world to South-America and the Galapagos-islands were suddenly revived and explained the warmth, with wich he encouraged those projects of travel.

Later on, walking in the garden, wrapped in the ample cloak and covered with the broad-brimmed, soft hat, in which he has often been represented, Darwin now and again stopped at various plants, talking and at the same time looking keenly at the thing he talked about. This image has often come to my mind again, especially, when more than twenty-five years later Darwin's neighbour, Lord Avebury (formerly Sir John Lubbock), told me an anecdote, characteristic on the one hand of Darwin's method, on the other hand of the curious criticism great men are often exposed to.

The old gardener of the Darwin family was one day walking through the garden of the country-seat with one of Darwin's friends, when the conversation turned upond Darwin's delicate health. The gardener had positive opinions about it and said compassionately: „I wish my poor master had more to do. Now I have seen him moving up and down and sometimes standing ten minutes or a quarter of an hour before a flower doing nothing! I often think if he had something to occupy him he would be much better."

Quite different is the final judgment of Darwin's follower and champion, Huxley, to whose splendid work, to whose quick-wittedness and excellent style the rapid spread of the idea of evolution is largely due. A few days after Darwin's death Huxley wrote:

Outside the domestic group there are many to whom Mr. Darwin's death is a wholly irreparable loss. And this not merely because of his wonderfully genial, simple and generous nature; his cheerful and animated conversation and the infinite variety and accuracy of his information; but because the more one knew of him, the more he seemed the incorporated ideal of a man of science. Acute as were his reasoning powers, vast as was his knowledge; marvellous, as was his tenacious industry under physical difficulties which would have converted nine men out of ten into aimless invalids; it was not these qualities, great as they were which impressed those who were admitted to his intimacy with involuntary veneration, but a certain intense and almost passionate honesty by which all his thoughts and actions were irradiated as by a central fire."

After Huxley's may a word find a place here, pronounced by the president of the Royal Society, a few days after Darwin had been laid

in his last resting-place in Westminster Abbey; Spottiswoode said on that occasion:

Darwin lived to complete the great work of his life; he lived to witness a revolution in public opinion on matters with which he was concerned such as few had seen before — a revolution from opposition to concurrence, a revolution from antipathy to sympathy.... And though having at the beginning been somewhat rudely pushed aside as an intruder and disturber of accepted opinions, he was in the end not only borne on the shoulders of his comrades to his last resting place, but was welcomed at the threshold by the custodians of an ancient fabric and of an ancient faith as a fitting companion of Newton and of Herschel.

I conclude with the words which Darwin himself applied to his beloved master, Professor Henslow. They fully apply to himself and run as follows:

„Reflecting over his character with gratitude and reverence, his moral attributes rise, as they should do in the highest character, in preeminence over his intellect."

---

# DIE „MAATSCHAPPIJ TOT REDDING VAN DRENKELINGEN" IN AMSTERDAM

## UND IHRE HISTORISCHE BEDEUTUNG FÜR DIE ENTWICKLUNG DES RETTUNGSWESENS

VON Dr. C. J. MIJNLIEFF, *Amsterdam.*

---

In einem damals herausgegebenen Wochenblatt „*De Philosooph*", d⁰. 6 August 1767, wurde die Errichtung der obengenannten Gesellschaft zur Rettung der Ertrunkenen angekündigt.

Die für die weitere Entwicklung des Rettungswesens ausserordentlich wichtige Tatsache der Gründung dieser Gesellschaft steht, wie fast alle wichtigeren historischen Tatsachen, inmitten einer grossen Reihe von Zuständen und Ereignissen, die einerseits die Entstehung dieser Rettungsgesellschaft erklären, anderseits ihren Einfluss auf die nächste und mehr entfernte Umgebung deutlich machen.

Bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts wurde die Behandlung des Scheintodes, und besonders des Scheintodes durch Ertrinken, fast ganz vernachlässigt. Dies kann unmöglich hierdurch erklärt werden, dass man unbekannt war mit der in solchen Fällen möglichen Wiederbelebung. Im Gegenteil, in der Literatur finden wir von verschiedenen Autoren vermeldet, dass schon in den frühesten Zeiten eine solche Wiederbelebung wahrgenommen ist. Schon *Hippocrates* 1) und nach ihm *Avicenna* 2), *Plinius* 3) und viele Andere erwähnen diese Tatsache; ja bei den Griechen sogar scheint die oft wunderbare Zurückkehr ins Leben so häufig beobachtet zu sein, dass man den betreffenden Personen einen beson-

---

1) Epidem. Libr. 5.
2) Lib. 1. Fen. tract. 5 Cap. 12.
3) Histor. Natur. L. 7 Cap. 52.

deren Namen: ὑστεροποτμοι gegeben hat 1). Auch im Mittelalter und noch viel später finden wir immerzu wieder Beweise, dass die Möglichkeit der Wiederbelebung stets eine bekannte Tatsache gewesen ist, sei es auch dass man das *Wesen* des Scheintodes nicht gekannt und sehr verschieden gedeutet hat.

Die Ursache der Vernachlässigung der Ertrunkenen muss denn auch ganz irgendwo anders gesucht werden. Diese hat viel weniger einen medicinischen als wohl einen juridischen Grund, und lässt sich nur durch die Kenntniss älterer Sitten und Gesetze erklären, wie diese beschrieben worden sind in der ausgezeichneten, 1767 in Utrecht herausgegebenen *„Dissertatio juridica inauguralis": „de Jure circa cadavera eorum, qui mortui inventi sunt"* von *A. Ossewaarde.*

Beim Finden eines scheinbar toten Menschen wurde, dank älteren Gewohnheiten und schlechter Interpretation bestehender Gesetze das Hauptgewicht nicht auf die Frage gelegt: ob er tot oder lebend sei, sondern: ob der Mensch ermordet sein oder sich selbst das Leben genommen haben könnte, und erst an letzter Stelle, ob er vielleicht auch durch einen Unglücksfall das Leben verloren hätte.

Selbstmord war ein grosses Verbrechen; für die Selbstmörder kannte man kein Mitleid, sondern hegte für sie die grösste Verachtung.

Die Erklärung hierfür lässt sich nicht weit suchen. So wie auch jetzt noch die meisten Gläubigen es als ein grosses Verbrechen betrachten, wenn jemand sich das Leben nimmt, das Gott ihm geschenkt hat, und psychischen Alterationen öfters zu wenig Rechnung tragen, so wurde besonders in älteren Zeiten die Tatsache des Selbstmordes, oder des Versuches dazu, als eine besonders grosse Sünde betrachtet.

In den damaligen Zeiten galten die kirchlichen Vorschriften als die höchsten Gesetze; sie verurteilten den Versuch zum Selbstmord so streng, wie nur möglich, wie aus dem *Concilium Bracarense* 2) (Cap. 17) anno 563 post I. C. hervorgeht. Dort lesen wir: „Item placuit, ut hi qui sibi ipsis aut per ferrum, aut per venenum, aut per praecipitium, aut suspendium, aut quolibet morbo violentam inferunt mortem, nulla pro illis in oblatione commemoratio fiat neque cum psalmis ad sepulturam eorum cadavera deducantur; multi enim sibi hoc per ignorantiam usurpaverunt".

Durch den Einfluss dieser und ähnlicher Vorschriften begegnen wir eine derartige Verurteilung auch in den späteren Landesgesetzen von Hol-

---

1) J. A. Kool. Geschiedkundige Beschouwing van de Maatschappij tot Redding van Drenkelingen te Amsterdam. 1854.

2) R. P. Joannes Cabassutius. Historia ecclesiastica, citirt in J. P. Kool. l. c.

land. Wenigstens *Hugo Grotius* schreibt 1) „maar vol recht heeft niemand over zijn leven, overzulks zijn altijd in Holland strafbaar geweest die zich zelven door opzet verdeeden, schoon van geene misdaden zijnde beschuldigd, want hunne lighamen worden op een horde gesleept, en gehangen in een mik, en de goederen zijn verbeurd".

Sowohl der Selbstmord als auch der Mord wurde in Uebereinstimmung mit den damals bestehenden Gesetzen als ein schweres Verbrechen betrachtet. Im letzten Fall wurde sofort eine Anklage beim Gericht eingereicht, nicht eher jedoch, bevor dem Toten eine Hand abgehauen worden, um vor den Richtern als testimonium delicti dienen zu können.

Selbstmord oder Mord, in beiden Fällen sollte so bald wie möglich der Gerichtsdiener gerufen werden, um an Ort und Stelle ein Untersuchung anzustellen. So lange er noch nicht dagewesen war, durfte der Leichnam nicht aufgenommen, noch viel weniger fortgeführt werden, auf Strafe von 60 Pont = 30 Gulden.

Nach Obigem brauchen wir uns nicht mehr zu wundern, dass in vielen alten holländischen Verordnungen des 15. und 16. Jahrhunderts das Gebot sofort den Gerichtsdiener zu rufen, ganz in den Vordergrund trat. So lesen wir z. B. in einer *Verordnung des Grafen Lamoraal van Egmond* d⁰. 27 Juli 1546:

> „Item dat een yegelyck sijn kint ofte kinderen ofte yemant anders te water blijvende deselve vuyten water sal mogen nemen, sonder verbuernisse van ons ende onser nacomelingen, welverstaende dat den Schout ende twee Schepenen *eerst ende alvoirens* daerover geroepen sullen wesen".

Die schon so ausserordentlich schwierige Frage, ob der ohne deutliche Lebenszeichen gefundene Mensch in Wirklichkeit oder nur scheinbar tot war, trat ganz in den Hintergrund, um der juridischen Frage: ob ein Verbrechen wahrscheinlich sei, Platz zu machen.

Es war nicht länger Gerechtigkeit sondern Willkür des Gerichtes, ja, wie weit diese Willkür getrieben wurde, geht am besten aus einer Verordnung der Stadt Amsterdam hervor, derzufolge es jedem Arzt oder Apotheker verboten war, bei irgend einer Wunde oder Quetschung Hilfe zu verleihen, bevor der Gerichtsdiener davon in Kenntniss gesetzt war. Buchstäblich heisst es dort:

> „Alzoo mijne Heeren van den Gerechte verstaan, datter eenige faulten gevallen in de verwonden te cureren, in fraude van des Heeren-boeten, mits dezelve verwonden den Heere niet aangebracht en worden; zoo is 't, dat mijne Heeren van den Gerechte, omme de voorsz. fraude en de incon-

1) In seinem: In Manud. ad Jurispr. Holland. Lib. 2 parte I § 44.

venienten daar uyt spruytende, te verhoeden, geordonneert en gewillekeurt hebben, ordonneeren en willekeuren bij deeze, dat voortaan, wie hij zij, Doctor, Medecijn, Apotheeker ofte Chirurgijn, hem vervordere zal *eenige versche wonde* ofte quetsinge aan te nemen, omme te cureren ofte daaraan eenige cure te doen voor en aleer de Schout dezer stede van derzelver quetsure en wonde geadverteert zal wezen, op de correctie van der Stede".

(Extract uyt het Register van de Willekeuren berustende ter Secretarye der Stad Amsterdam. Fol. 30. L. E., gecundicht den 24e Maart 1526. Presentib. toto Colleg. 1).

Unter solchen Umständen wird es sehr gut erklärlich, dass in den damaligen Zeiten diejenigen, die einen scheintoten Menschen fanden, ganz besonders fürchteten, die bestehenden Vorschriften und Gesetze zu übertreten, und lieber den übrigen Körper über dem Wasser und den Kopf unter dem Wasser hielten, als Versuche einstellten, um das Leben zurückzurufen.

Im Anschluss hieran muss ich dann schliesslich noch erwähnen, dass sich beim Volke allmählich die Meinung einbürgerte, dass man *jeden* Ertrunkenen, Selbstmörder oder nicht, aus Verachtung nicht berühren dürfe, eine Meinung, die auch in den anderen europäischen Staaten, sogar bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, noch sehr allgemein war.

Das Holland jener Tage darf es sich als eine Ehre anrechnen, dass, soweit bekannt, zuerst in Holland von der Seite der Landesregierung danach gestrebt worden ist, in obiger Hinsicht bessere Zustände ins Leben zu rufen. In vielen alten Verordnungen 2) wurde mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass es gestattet sei die Ertrunkenen aus dem Wasser zu holen und ihnen Hülfe zu verleihen.

Ich nenne nur die altbekannteste:

HANDVEST
inhoudende vele en voorname voorregten door
*Vrouw Jacoba van Beyeren*
aan de
Ingezetenen in den Grooten Waard van Zuid-Holland geschonken.
16 July 1417.

Item, waer dat yemant quam daer hij eenen mensch verdrinckt ofte in noode vonde die sal hij vyt moegen trecken op 't lant en 't beste

1) Privilegiën, Willekeuren en Ordonnantiën betreffende het Collegium Chirurgicum Amstelaedamense. 't Amsterdam. 1736.

2) J. A. Kool l. c.

daer mede doen sonder verbeuren behoudelijk, dat hijs niet ter aerde en sal brengen buyten consente van onser heerlicheyt.

Jedoch, das Vorurteil war beim Volke dermassen eingerostet, dass auch jetzt noch beim Landvolk die Spuren davon noch ganz gut bemerkbar sind. Dazu kam noch ein ausserordentlich schwer aus dem Wege zu räumendes Hindernis. Der Gerichtsdiener nämlich, der über die Ursache des Todes zu entscheiden hatte, war im Allgemeinen zu gleicher Zeit Rentmeister des Landesfürsten und hatte eventuell auch die Verantwortung für die konfiszierten Güter. Ist es nicht leicht begreiflich, dass es ihm sehr oft aus pekuniären Gründen längst nicht gleichgültig war, ob jemand für tot oder nicht tot, für Selbstmörder oder ermordet erklärt werden musste, und sein Urteil öfters beeinflusst wurde durch die grossen Belohnungen, welche ihm von den bei der Sache Interessierten angeboten wurden?

Alle diese Ursachen haben dazu beigetragen, dass es solch eine geraume Zeit gedauert hat, bevor für die Ertrunkenen im besonderen, und für die Scheintoten im allgemeinen, bessere Zustände ins Leben gerufen werden konnten.

Dass sich endlich nach langen Jahren eine neue Aera eröffnet hat, verdanken wir wahrscheinlich zwei Faktoren:

1. der stets allgemeiner, stets auch mehr wissenschaftlich werdenden Untersuchung nach der Ursache des Todes beim Ertrinken;
2. einer besonders im 18. Jahrhundert durch Angst und Furcht sich schnell ausbreitenden Bewegung gegen die Möglichkeit, lebendig begraben zu werden.

In betreff des erstgenannten Faktors stelle ich fest, dass, nachdem schon im 14. Jahrhundert die Art der Untersuchung durch die Einführung der Leichenöffnungen fruchtbarer geworden war, *P. Foreest* 1) sich schon 1564 über die Ursache des Todes durch Ertrinken in dem Sinne geäussert hat, dass bei Ertrunkenen die Atmung beschwert und verhindert wird durch das Eindringen von Wasser in die Luftröhre. Nach ihm haben sich bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts bei verschiedenen Schrifstellern — ich nenne nur *Borellus*, *Camerarius*, *Waldschmid*, *Becker*, *Lancisi*, *Boerhaave*, *Littré*, *Evers*, *von Haller*, *Isnard*, *Gummer* u. a. — abwechselnd die beiden Meinungen aufrecht erhalten, einerseits, dass der Tod durch die Anwesenheit von Wasser in den Lungen verursacht werde, anderseits, dass der Mangel an Luft

---

1) Forestus Petrus. Observationum et curationum medicinalium ac chirurgicarum opera omnia quatuor tomis digesta. Rothomagi 1653.

die Ursache, und kein oder fast gar kein Wasser in den Lungen anwesend sei. Der Kampf über diese Meinungsverschiedenheiten war auch in der Mitte des 18. Jahrhunderts noch nicht beëndigt, hat aber jedenfalls den grossen Vorteil gehabt, dass er das Interesse für das in Frage stehende Problem lebendig gemacht hat. Wo einmal das Interesse für die Ursache des Todes erregt war, suchte man immer mehr auch nach Mitteln, die zur Hilfe angewendet werden konnten, und wurde dieses Suchen auch fruchtbarer.

Und was nun der an zweiter Stelle genannten Faktor anbelangt: gerade im 18. Jahrhundert beschäftigten sich sehr viele in Gedanken mit der Möglichkeit, lebendig begraben zu werden. Welche Rolle diese Sache in jener Zeit spielte, geht wohl daraus hervor, dass selbst der talentvolle *J. P. Frank*, der Autor des bekannten Buches: „*System einer vollständigen medicinischen Polizey*" anno 1719, ausruft: „die Zahl der lebendig Begrabenen ist gewiss grösser als die der Selbstmörder."

In der damaligen Literatur wurde denn auch sehr viel über dieses Thema geschrieben und wurden zu jener Zeit besondere Massregeln gegen diese Gefahr geplant.

Dies alles hat dazu beigetragen, dass, auch in Holland auf die früher genannten Verordnungen der Landesfürsten, wobei erklärt wurde, dass es gestattet sei, die Ertrunkenen aus dem Wasser zu holen und ihnen zu helfen, mehr Gewicht gelegt wurde, dass viele neue Verordnungen, worin dies nochmals deutlich auseinander gesetzt wurde, erschienen und die damals bekannten Hilfsmittel zur Wiederbelebung mehr allgemein bekannt gemacht wurden.

Es bedeutet denn auch einen Wendepunkt in der Geschichte der Behandlung der Ertrunkenen, als endlich 1740 in Paris die erste Verordnung seitens der Gemeindebehörden erschien, die sogenannten, „*Avis concernant les personnes noyées, qui paraissent mortes, et qui, ne l'étant pas, peuvent reçevoir des secours pour être rappellées à la vie*", wobei zuerst einige noch sehr oft benutzte, schlechte Behandlungsmethoden verurteilt und bessere angepriesen wurden, weiter aber auch bekannt gemacht wurde, dass an verschiedenen Stellen der Stadt kleine Kisten mit den nötigen Hilfsmitteln aufgestellt seien, und schliesslich eine Belohnung versprochen wurde für diejenigen, die Hilfe verliehen hatten.

Die Verordnung scheint aber, obgleich sie 1759 noch einmal veröffentlich wurde, sowie auch eine ähnliche, 1755 in Lille publizierte, ganz in Vergessenheit geraten zu sein und nur sehr wenig Erfolg gehabt zu haben.

Eine sehr grosse Bedeutung jedoch muss jener „*Publicatie*" zugewiesen worden, welche am 7. Oktober 1766 von *Abraham Calkoen*, „*Bailluw*

*van Amstelland*", bekannt gemacht wurde, und welche einen ähnlichen Inhalt hatte wie die obengenannte französische.

Diese Verordnung war die unmittelbare Ursache, dass zehn einflussreiche Bürger von Amsterdam:

*C. Noortwyck,*
*J. de Clercq,*
*J. S. Vernede,*
*G. A. Verbrugge von Freyhoff,*
*P. Meyer,*
*J. Goll van Frankenstein,*
*C. Vollenhoven,*
*C. van Engelen,*
*J. A. Schlosser* und
*J. Lublink de Jonge,*

sich vereinigten und am 6. August 1767 in Amsterdam die „*Maatschappij tot Redding van drenkelingen*" gründeten, die erstbekannte Organisation auf dem Gebiete des Rettungswesens.

Die Gesellschaft hatte schon sogleich nicht nur mit den noch immer in hohem Grade bestehenden Vorurteilen zu kämpfen, sie musste auch den Gebrauch der oft benutzten, jedoch sehr schlechten Anweisungen und Mittel ausrotten.

Als solche nenne ich an erster Stelle die noch von *Aetius* 1) datirende Meinung, dass man, weil der Tod durch das Wasser im Magen verursacht würde, den armen Patienten bei den Beinen mit dem Kopf nach unten aufhängen müsse, und weiter: die Gewohnheit, den Unglücklichen in oder auf einer Tonne zu rollen, oder auch ihn nie stille liegen zu lassen, sondern umzudrehen und stets wieder umzudrehen, aufzuheben und wieder fallen zu lassen, und ihn unter den Armen haltend, hin und her zu schütteln, wie in den erwähnten „Avis" mitgeteilt wird.

Die obengenannten Direktoren meinten, wie es in der ersten 1796 ins Deutsche übersetzten Bekanntmachung hiess, es sei „nichts noetiger, als dass an der einen Seite diejenigen, so bei dem Vorfall zugegen sind, angereizet werden, die erforderlichen Bemuehungen zur Verhuetung aller toedlichen Folgen werkstellig zu machen, und dass man an der andern Seite wisse, welche Art der Handhabung hie bey am ersten muss angewandt werden".

Zu diesem Zweck versprachen sie jedem, der beweisen konnte, einen

1) Aetius, Med. art. Princip., pag. 404, citirt in: Gardane et Troja. Sur les morts apparentes, 1785.

Taf. I.

I

II

III

scheintoten Ertrunkenen ins Leben zurückgerufen zu haben, eine Prämie von 6 Dukaten oder eine goldene Medaille und verbreiteten reichlich Bekanntmachungen und Plakate, mit Angabe der besten Mittel.

Um diese Mittel gut würdigen zu können, sei daran erinnert, welche Vorstellung man sich damals von dem Wesen des Scheintodes machte:

1. Durch Mangel an Luft werde das Hindurchströmen des Blutes durch die Lungen zurückgehalten; darum sollte einer der Umstehenden seinen Mund gegen denjenigen des Ertrunkenen halten, mit der einen Hand dessen Nasenlöcher zuhalten, sich mit der andern Hand auf die linke Brust des Unglücklichen lehnen, und auf diese Weise dessen Lunge unmittelbar mit Luft aufblasen.

Hier findet man also zuerst eine höchst merkwürdige Art der künstlichen Atmung angegeben.

2. Die Lungen und das Gehirn seien mit Luft angefüllt; darum solle man ohne Zeitverlust Blut aus einer grossen Ader auf dem Arm, oder sogar aus der Halsader zapfen.

3. Der Umlauf des Blutes habe aufgehört; deshalb solle man den Körper mit wollenen Tüchern reiben, und verschiedene Reize anwenden, wie Spiritus von Ammoniak-Salz unter die Nase halten, die Schläfe mit flüchtigem Salz reiben, u. s. w.; deswegen zum Teil auch solle man vermittelst einer Tabaks- oder andern Pfeife, oder einer Messer-Scheide, deren äusserste Spitze abgeschnitten ist, oder eines Blasebalgs oder endlich vermittelst einer sogenanten Tabaksklistierpfeife warmen Rauch in den Mastdarm blasen. Ja, dieses Blasen soll überhaupt die allererste Verrichtung sein.

4. Durch das Stocken der Bewegung und durch die Kälte des Wassers gerönnen die Körperflüssigkeiten; man solle dieselben durch eine mässige Wärme wieder flüssig machen; zu diesem Zweck soll man das warme Hemd und die Unterkleider eines der Umstehenden, oder gewärmte wollene Decken, oder warme Asche von Bäckern anwenden, oder auch „die erquickende natürliche Waerme von zwey gesunden Menschen, die sich mit dem Ertrunkenen zu Bette legen".

Die damals benutzten Hilfsmittel — wie wir sie in einer vom Jahre 1777 datirenden Kiste der Gesellschaft zusammenfinden — waren mit diesen Vorstellungen in Übereinstimmung.

Das meiste Gewicht wurde auf die Tabaksklistierpfeife (fig. 1, I) gelegt, derer Zusammenstellung ganz einfach war. Im Innern fand sich eine kleine mit Tabak gefüllte Büchse; diese wurde angezündet, das Instrument geschlossen und der sich entwickelende Rauch entweder mit dem Munde oder mit einem Blasebalg ins Rectum geblasen. Nebenbei fanden sich in der Kiste dann noch weiter: 2 Flaschen Branntwein, eine kleine

Flasche mit Pulvis Ipecacuanhae, eine solche mit Ammoniak, eine Lanzette mit Binde, Compresse und Bandage für den Aderlass, und noch einige kleinere Sachen.

Wie man sieht, waren die Hilfsmittel, welche unseren Voreltern damals zur Verfügung standen nur sehr primitiv, besonders wenn man sie vom jetzigen Standpunkt der Wissenschaft betrachtet. Desto grösser ist die Bewunderung, die wir ihnen schuldig sind, wenn wir sehen, welche sehr bedeutenden Resultate sie mit diesen einfachen Mitteln erreicht haben.

Im ersten Jahre seit der Gründung wurden schon 24, im zweiten schon 44 Menschen von dem Scheintode gerettet, und nach 25 Jahren konnte die Gesellschaft sich rühmen, durch ihre Tätigkeit 990 Mitbürgern, die scheinbar tot gewesen waren, Rettung gebracht zu haben.

Diese bedeutenden Erfolge waren ohne Zweifel die Frucht der ausgezeichneten Organisation der Gesellschaft, einer Organisation, die auch jetzt, meines Erachtens, noch mehr als historische Bedeutung hat, und in mancher Hinsicht unsere Bewunderung erregt für den praktischen, oft genialen und weit voraussehenden Blick ihrer Vorsteher.

Die Direktoren übernahmen vom Anfange an die Bürgschaft für alle Ausgaben, und bereits 1768 wurde der Bestand der Gesellschaft durch die Aufbringung eines Kapitals von 100.000 Gulden sichergestellt, während bald von vielen Seiten Gaben in Geld geschenkt wurden, u. a. vom Prinzen von Oranien und vom Markgrafen von Baden-Durlach.

Die Vorsteher zeigten aber auch in anderer Hinsicht ihren praktischen Blick.

Sofort nach der Gründung wurde die obengenannte Bekanntmachung, mit Bewilligung der achtbaren Obrigkeit, nicht nur angeschlagen, sondern auch an alle Wundärzte, in allen Armenhäusern, Wirtshäusern und Herbergen, sogar in den geringsten Schenken ausgeteilt. Im ganzen wurden in Städten und Dörfern 6000 Exemplare der Bekanntmachung verbreitet, zu welcher später, um sie leichter ins Gedächtnis einzuprägen, ein Reim hinzugefügt wurde, welchen ich, wie folgt, übersetzen kann:

Roll' nicht, trag' ihn ins Haus, entkleid' erwärm und reibe,
Blas' Rauch und Atem ein, lass' Ader, tränk und bleibe.

Um auch ausserhalb Amsterdam so aktiv, wie möglich, sein zu können, wurden in den meisten Städten und Städtchen der damaligen Sieben Provinzen der Vereinigten Niederlande Korrespondenten angestellt, zu welchen u. a. die berühmt gewordenen Gelehrten *Petrus Camper* und *Gaubius* gehörten.

Die Direktoren der Gesellschaft unterliessen auch nicht, dem Rechnung zu tragen, dass viele Menschen sich dagegen sträuben würden, einen Ertrunkenen ins Haus tragen zu lassen aus Furcht vor materiellem Schaden.

Sie bestimmten darum, dass jeder Schaden und alle für den Ertrunkenen gemachten Ausgaben ersetzt werden sollten.

Auch waren sie 1767 schon davon überzeugt, dass in einer Organisation eines Zweiges des Rettungswesens der ärztlichen Hilfe ein bedeutender Platz eingeräumt werden müsse; sie bestimmten, dass so bald wie möglich ein Arzt gerufen und auf unbeschränkte Weise für die Aufwendung seiner Zeit und Sorge belohnt werden müsse.

Diese und derartige Massregeln machten, dass die Gesellschaft kräftig dastand und ihr von Anfang an überall in den Niederlanden Sympathie und Stütze zu Teil wurden, welche ihrerseits wieder bewirkten, dass die Organisation unausgesetzt verbessert werden konnte.

Jetzt, am Anfange des zwanzigsten Jahrhunderts, wo die Privat-Vereine so oft vergeblich die pekuniäre Unterstützung der städtischen oder Landes-Regierung zu gewinnen suchen, liest man mit einer gewissen Ueberraschung, dass damals die verschiedenen niederländischen Behörden sich, so zu sagen, beeiferten, der neuen Gesellschaft ihre Stütze anzubieten. Dem guten Beispiele folgend, führten auch sie neue Massregeln ein, die nur dazu beigetragen haben, das durch die Gesellschaft errichtete sociale Gebäude fester und schöner zu machen.

Nicht nur viele Städte, wie Deventer und Alkmaar, sondern auch der Prinz von Oranien für seine Domänen, die Hochmögenden Herren Staaten von Holland und Friesland, Groningen, Overyssel, Zeeland, ja auch die General-Staaten verpflichteten sich freiwillig, die für ihr Gebiet gemachten Ausgaben für Belohnung u. s. w. zu vergüten.

In Utrecht und bald auch in anderen Städten wurde allen Wundärzten das Recht und die Macht erteilt, die Ertrunkenen in benachbarte Häuser zu bringen und wurden besonders die Wirte mit einer Geldstrafe bedroht, falls sie sich weigerten die Unglücklichen in ihre Herberge auf zu nehmen.

In Rotterdam wurde den Wundärzten eine Geldstrafe auferlegt, wenn sie gerufen worden waren aber nicht hatten kommen wollen.

In Alkmaar wiesen die städtischen Behörden Häuser an, wo die wichtigsten Hilfsmittel gratis zu bekommen waren, und in Amsterdam wurde bereits 1768 allen Nachtwächtern ein Dregganker mit Seil und Korken ausgehändigt und eine Belohnung versprochen jedesmal, wenn sie ihn mit Nutzen angewendet hatten.

In Verbindung hiermit will ich hier nachdrücklich betonen, dass Herr Professor *Bonn*, Professor der Anatomie in Amsterdam, schon am 24. und 25. März 1777 zwei öffentliche Vorlesungen über die Behandlung der Ertrunkenen gehalten hat, und sich damals bereit erklärte, diese Vorlesungen jedes Jahr zu wiederholen. Ich meine hierauf Nachdruck legen zu müssen, weil der bekannte deutsche Forscher auf dem Gebiete des

Rettungswesens Professor Dr. *George Meyer* u. a. in seinem grossen Werk über Rettungs- und Transportwesen die Prioritat hiervon *Zarda* in Prag zugewiesen hat, der jedoch erst 15 Jahre später, am 4 November 1792, seine erste Vorlesung gehalten hat.

Inzwischen hatte der Vorstand der Amsterdamer Gesellschaft auch stets eine rege Geschäftigkeit gezeigt.

War anfangs die Tätigkeit der Gesellschaft noch auf die Ertrunkenen beschränkt, so breitete sie bald ihren Arbeitskreis auf die Erhängten, Erstickten und anderen Scheintoten aus und versprach denjenigen Belohnungen, die mit eigener Lebensgefahr jemand aus dem Wasser geholt hatten.

Besonders hatte sie stets das Bestreben, ihr Material, die Hilfsmittel zur Rettung der Ertrunkenen, zu verbesseren. Öfters finden wir denn auch Zeugnisse hiervon. Es ist aber bezeichnend, dass immer die Tabaksklistierpfeife das wichtigste Instrument in ihrem Arsenal blieb; die alte Klistierpfeife wurde 1778 durch die von *Van Gesscher* (fig. 1, I), diese später wieder durch die von *Kool* (fig. 2, I) ersetzt. In Amsterdam, wie auch in anderen Städten, wurden dergleiche Kistchen zur Verfügung gestellt, aber wenn es nicht möglich war, irgendwo eine vollständige Kiste zu deponieren, begnügte man sich mit einer Klistierpfeife, wie auch sehr viele Bürger mit einer solchen versehen waren.

In einer solchen Kiste nun war wohl auch eine kleine Pfeife von Holz oder Metall, um Luft in den Mund des Ertrunkenen blasen zu können, aber man scheint von dieser Behandlungsweise nicht so viel Resultate gesehen zu haben als wohl gewünscht wurde. Nichtsdestoweniger zeigten die Direktoren das lebhafteste Interesse für alle Erfindungen, welche in dieser und anderer Hinsicht zur Verbesserung führen konnten. Dies gilt z. B. sowohl für das Instrument von *J. Esdré* (1781) 1) als für den durch *Bosscha* modifizierten Apparat von *Configliacchi* (fig. 2) 2) (1824) um Luft oder auch Sauerstoff einzublasen. Die praktischen Bedenken

---

1) Dieses Instrument bestand aus einem doppelten Blasebalg mit Seitenöffnungen und gemeinschaftlicher Zwischenwand; während beim ersten Akt durch die eine Hälfte die verdorbene Luft aus den Lungen eingesaugt wurde, wurde durch die andere Hälfte frische Luft von aussen eingesaugt; beim folgenden Akt wird die frische Luft in die Lunge, die verdorbene Luft nach aussen geblasen. Der vordere Teil des Instrumentes wurde durch ein Metallrohr mit Mundstück gebildet, um den Mund abzuschliessen und einer kleinen Platte, um die Zunge nach unten zu halten.

2) Die in Taf. II abgebildete Blase konnte mit Sauerstoff gefüllt werden, welcher in einem Kolben durch Erwärmung von Kaliumchlorat gebildet wurde.

Taf. II.

gegen dergleiche Apparate scheinen aber so schwerwiegend gewesen zu sein, dass sie immer wieder in den Hintergrund gedrängt wurden.

In Laufe der Zeit sind, besonders in Frankreich und Deutschland, für die Behandlung der Ertrunkenen noch sehr viele Instrumente benutzt worden, welche jedoch nicht auf einer principiellen Änderung der Behandlung beruhten. Ich nenne hier nur die folgenden:

Der „*Rickter*'sche Tracheotom" um die Luftröhre zu öffnen; die „*Kite*'sche Schlundröhre zur Einflössung bestimmter Reizmitteln, ev. auch Arzneimitteln in den Magen; die „*Kite*'sche elastische Röhre" mit Mundstück, welche benutzt wurde, um Luft durch die Nase, und die „unbiegsame gekrümmte Röhre" um Luft durch die Stimmritze in die Lungen zu blasen; nachdem dann die Luft eingeblasen worden war, wurde der untere Teil des Brustkorbes abwärts, die obere Bauchgegend gleichzeitig gegen die Brust aufwärts gedrückt u. s. w.; beide letztgenannten Röhren wurden auch wohl mit einem *Configliacchi*'schen Blasebalg verbunden 1).

Auch die erfundenen kleinen Instrumente, um mit grösserer Sicherheit den Tod konstatieren zu können („*pince mamelon*" *von Josat* (fig. 1, III) 2), „*dynamoscope*" *von Collongues* (fig. 2, III) 3) konnten, mit Recht, nicht den Beifall der späteren Direktoren finden.

Die Gesellschaft gab sich jedoch viel Mühe, besonders später, um die Dregge, Rettungshaken und Bojen zu verbessern und dieselben überall hinzustellen, wo es nötig war.

In einer völlig anderen Richtung, welche ich hier ganz besonders betonen will, weil sie soviel beigetragen hat zu dem grossen Einflusz, den die Gesellschaft auf die weitere Entwicklung des Rettungswesens ausgeübt hat, waren sie auch noch tätig.

Schon vom ersten Jahre ihrer Tätigkeit an, hat sie nämlich die ver-

---

1) *Fr. X. Edl. von Rudtorffer.* Abhandlung über die Verbesserung der zur Wiederbelebung der Scheintodten erforderlichen Instrumente u. s. w., Wien, 1821.

2) Die „pince mamelon" wurde an der Basis der papilla mammae eingestellt und dann rhytmisch zugekniffen, so dass die scharfen Spitzen in die Haut eindrangen. Durch eine genaue Beobachtung des Antlitzes des Patienten, nämlich ob dort eine Reaktion von Schmerz sichtbar wurde, hätte man schliessen können, ob der Patient noch lebte.

*Josat.* De la mort et de ses caractères, 1854, pag. 313.

3) Die „dynamoscope" stellte man in der Gegend verschiedener Organe auf die Haut und horchte nun aufmerksam mit dem Ohre, ob ein Laut wie „bruit de mer" anwesend war; dieser würde in einem lebenden Körper konstant, nach dem Tode jedoch nie länger als 10—15 Stunden hörbar sein.

*Figuier.* Année Scientifique, 1858, II, pag. 98.

schiedenen, durch ihre Vermittlung behandelten Fälle und die dabei angewannte Behandlung systematisch aufzeichnen lassen, und alle Besonderheiten und Neuigkeiten, die ihr auf dem Gebiete der Rettung Ertrunkener und anderer Scheintoten bekannt wurden, gesammelt.

Diese „*Geschichte und Urkunden der zur Rettung der Ertrunkenen zu Amsterdam errichteten Gesellschaft*", wie sie in der ersten von *M. H. P. Hannibal* bearbeiteten deutschen Ubersetzung genannt sind, wurden jährlich herausgegeben und nicht nur in den Niederlanden, sondern auch über ganz Europa, und selbst in Amerika, verbreitet; ja, sie wurden selbst in die franzözische, englische, deutsche, schwedische, polnische und russische Sprache übersetzt.

Geht hieraus einerseits hervor, dass die Gesellschaft schon am Ende des 18. Jahrhunderts den Nutzen der statistischen Bearbeitung des behandelten Materials eingesehen hat, so hat sie anderseits hiermit erreicht, dass man auch im Auslande die Notwendigkeit des Organisierens einsah, und dass in ganz Europa energievolle Männer angespornt wurden, ihrem guten Beispiele zu folgen.

Dank ihrem überall anerkannten, ruhmreichen Beispiele fing man an, nach ihr in den meisten bekannten Ländern die Rettung Ertrunkener und anderer Scheintote zu organisieren.

Ich nenne als die bekanntesten: die in *Hamburg* bereits 1768 ins Leben gerufene Organisation, das besonders auf Initiative von *Pia* in 1772 errichtete „*Etablissement de la ville de Paris en faveur des personnes noyées*" und als berühmteste: die auch jetzt noch bestehende „*Humane Society for the recovery of persons apparently dead by drowning*" in London (1774), als deren Begründer *Johnson* genannt werden muss, derselbe, der aus Anerkennung für das durch die Amsterdamer Gesellschaft gegebene Vorbild eine silberne Denkmünze anfertigen liess.

Dies sind jedoch nur die bekanntesten Organisationen. In vielen anderen Städten von England, Deutschland, Frankreich, Österreich—Ungarn, Italien, der Schweiz, Russland, Schweden, Dänemark, Amerika, Kanada, zu viel, um sie hier einzeln zu nennen, wurden zu demselben Zweck Rettungsanstalten errichtet, oder wurden von der Seite der betreffenden Landesregierung amtliche Verordnungen erlassen, wie die von der *Kaiserin Maria Theresia* (1789), *Christian VII, König van Dänemark und Norwegen,* (1770), *Friederich August, Herzog von Sachsen* (1773), *Friederich II, König von Preuszen* (1775), und viele andere, wobei bestimmte Vorschriften bezüglich der Rettung Verunglückter gegeben wurden.

Wo fast ohne Ausnahme die Gesellschaft zu Amsterdam als „Mutter-Gesellschaft", wie sie einmal in Deutschland genannt worden ist, geehrt wurde, muss dankbar anerkannt werden, dass einige ihrer Nachfolger

Taf. III.

I

II

sie nach einer oder der anderen Seite auch übertroffen und dadurch wieder zur weiteren Entwicklung des Rettungswesens beigetragen haben.

So unterschied sich die Hamburger Organisation durch ihre besonders ordnungsgemässen und präzisen Vorschriften und Anzeigen, und muss auch die Pariser „Société" besonders erwähnt werden, weil dort schon 1772 die ersten Rettungstationen (postes de secours) der Seine entlang eingerichtet wurden. Ja, von einem gewissen *Cadet de Veaux* finden wir aufgezeichnet, dass er schon 1791 in Paris an einer Stelle, wo sehr viel Verkehr war, eine Verbandstation, dirigirt von einem Chirurgen, errichten liess, um den Verwundeten erste Hilfe zu verleihen. Ganz besonders hat sich aber die „*Humane Society*" in London durch ihre solide Einrichtung und ihre rege Tätigkeit ausgezeichnet, und es ist gewiss sehr beachtenswert, dass ihr Gründer, *Alexander Johnson*, schon 1773 vorgeschlagen hat, für Ertrunkene und andere Scheintote ein besonderes Krankenhaus einzurichten mit einem besonders für diesen Zweck ausgebildeten inwohnenden Personal, während es nur zufälligen Umständen zugeschrieben werden muss, dass seine Pläne *damals* noch nicht verwirklicht worden sind.

Die Entwicklung des Rettungswesens hat während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch die vielen damals wütenden Kriege nur wenige Fortschritte gemacht. Ich hoffe aber deutlich gemacht zu haben, dass die Gesellschaft zur Rettung Ertrunkener in Amsterdam durch ihre ausgezeichnete Organisation den ersten Teil des langen Weges der Entwicklung des Rettungswesens geebnet hat, welcher viele Jahre später durch dieses berühmtes Viergestirn aufs neue eingeschlagen wurde:

die „*Commissioner of public charities and corrections*" mit *M. F. S. Brennan* als Begründer des erstbekannten Ambulanzdienstes in New-York (1869),

die „*St. John Ambulance Assocation*" mit *John Furley* (1878),

die „*Wiener Freiwillige Rettungsgesellschaft*" mit *Jaromir Mundy* (1881), und

den „*Deutschen Samariterverein*" (1882) mit *Friedrich von Esmarch*, dem grossen Deutschen, der, wie kein Anderer, dazu beigetragen hat, die Idee des Samariterwesens zu popularisieren und über die ganze Welt zu verbreiten.

---

# DIE ABORTIVA DER MALAIEN AUF DER OSTKÜSTE SUMATRA'S.

VON Dr. R. RÖMER, *Medan—Deli.*

---

Die Naturvölker haben vielfach den Ruf, Meister zu sein in der Kunst, die unausgetragene menschliche Frucht abzutreiben, oder einer ungewünschten Schwangerschaft vorzubeugen.

Diese Künste finden wohl allgemein im Verborgenen statt und werden gern in ein geheimnisvolles Gewand gehüllt; die unzweifelhaft zahlreichen nachteiligen Folgen werden ebenfalls verborgen gehalten.

Von einer vernünftigen Kritik beleuchtet, verliert aber vieles Geheimnisvolle an Tatsächlichem, und stellt es sich oft deutlich heraus, dass die gefährliche Kunst des Abtreibens bei den Naturvölkern meist nicht so hoch steht wie in vielen zivilisierten Ländern.

Bei den meisten Naturvölkern ist eine uneheliche Geburt nicht etwas so auffallendes, wie überall sonst und bricht die Umgebung darüber viel weniger oder gar nicht den Stab.

Sitten und Familienverhältnisse drücken bei den Naturmenschen einem unehelichen Kind nicht sein ganzes Leben lang den Stempel des Unglücks und der Schande auf. Schon deshalb kommt die Fruchtabtreibung verhältnissmässig weniger vor, als man bei den Naturvölkern anzunehmen geneigt ist.

Dass die Kunst des Abtreibens nicht so sehr hoch steht, bezw. unvollkommen ist, wenigstens bei den Eingeborenen Mittel-Sumatra's, geht aus dem Folgenden hervor, ebenso, dass die dabei angewandten Mittel sogar sehr primitiv sind.

Manche alte und einigermassen schlaue Frau nennt sich „Dukun", welcher Name eine Frau bezeichnet, die in der Bereitung von einheimischen Arzneimitteln geübt ist, bezw. auch die Heilkunst betreibt, sogar kleine Eingriffe am menschlichen Körper vornimmt und die Massage kennt; es ist dies eine bequeme Art, sich ein sorgenloses Leben und gute Einnahmen zu sichern.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Dukun sich viel Geld bezahlen lässt, wenn es ihr gelingt, die Menses wieder hervorzurufen, sei es post oder propter ihrer Hülfe und noch mehr, wenn die Frucht abgetrieben worden ist.

Eine temporäre *Amenorrhoea,* aus ganz anderen als Schwangerschaftsgründen, bietet der Dukun eine willkommene Gelegenheit, ihre Dienste anzubieten, wobei sie sowohl in ihrer Kunst als in materieller Hinsicht sichtbare Resultate erzielt.

Was ich während meines Aufenthalts an der Ostküste Sumatra's auf dem Gebiete der Fruchtabtreibung habe wahrnehmen können, hat mir nie eine hohe Vorstellung vom Stande dieser „Kunst'' einflössen können. Das Wenige, was mir in dieser Hinsicht zu Ohren kam, — dem Europäer gegenüber sind sowohl Dukun als Patienten sehr misstrauisch — will ich hier ganz objektiv verzeichnen 1).

Bei den Eingeborenen Delis — Malaien — sind die roheren mechanischen Eingriffe wie das Kneten und Reiben des Bauches ebenso Gemeingut wie überall sonst, so dass diese Manipulationen hier ausser Betracht bleiben können.

Die malaiische Frau, die sich dem europäischen Arzt gegenüber meistens sehr misstrauisch verhält und seine Medicamente nur sehr selten annimmt, lobt als ein nie fehlendes Abortivum die Frucht des *Selambak*-baumes, *Selamnah* (Malaiisch), *Simalihia* (Batt).

Ein Infusum oder ein Decoctum dieser Frucht wird zusammen mit einem *Majem* Opium (3.7 Gramm) genommen. Infolgedessen stellen sich leichte Bauchkrämpfe ein mit Durchfall, und am zweiten Tage zeigt sich eine 4 Tage anhaltende *Menorrhagie.*

Aus dem Kern dieser Frucht wird eine Pille bereitet, indem sie mit fein zerschnittenen Haaren, Opium und Essig verrieben wird, worauf man sie in die Vagina, bis an das *Ostium uteri externum* hineinbringt. Nach kurzer Zeit sollen Uterus-Kontraktionen entstehen und zwar stets mit dem gewünschten Resultat.

Ebenso gelobt wie das vorige Mittel wird ein Infusum van *„Daun bunga-bunga"*, den Blättern von *Hibiscus rosa sinensis (Malvaceae)* oder von den Blättern und der Rinde des *Tjingkam*baumes *(Caryophyllum aromaticum)*, oder des *„Daun gĕtepping" (Papilionaceae).*

Infusa von roten Blättern haben überhaupt einen guten Ruf bei den Malaien Sumatra's.

---

1) Um nicht in Wiederholungen zu verfallen, verweise ich auch auf meinen Beitrag „Die Heilkunde der Batak auf Sumatra" Janus VII—XI, 1907.

Von dem „*Ketan itam*", (*Oryza glutinosa*) dem schwarzen Klebreis, mit der Asche des Halmes gemischt, bereitet der Malaie ein vielgesuchtes Infusum. Ein alcoholisches Infusum von fein zerriebenen Blättern „*Daun miana*" (*Sauropus rhamnoïdes*) oder „*Daun ati-ati*" (*Marantha arundinacea*) wird auf nüchternen Magen genommen und bereits am selben Tage wird die gewünschte *Haemorrhagie* nach Uteruskrämpfen und *Diarrhoea* herbeigeführt.

Die giftige Frucht von „*akar tjinam*" oder *Tuba, Anamorta Cocculi* (*Menispermaceae*) liefert ein auch von Javanern viel gebrauchtes Infusum, ferner auch ein solches von „*Daun utjan*" in Salzwasser.

Auf den Bergen, wo der *Kembiri*baum wächst, *Aleurites triloba*, „*buwah si kĕras,*" ein grosser Waldriese mit roten Blättern, wird aus der Frucht ein Decoctum bereitet. Vier bis sieben Früchte werden getrocknet, fein gerieben, infundiert, gekocht und sammt dem Restbestand eingenommen. Nach wenigen Stunden stellt sich eine leichte *Diarrhoea* ein mit Uteruskrämpfen.

Noch bis in den 6ten Schwangerschaftsmonat bedient sich die malaiische *Dukun* der folgenden Vorschrift:

Zwölf Blätter des *Mangga*baumes, *Mangifera indica L.* werden mit einem einheimischen Gährungsstoff „*ragi*" zusammengerieben und mit Alaun gekocht. Ein Quantum von einem halben Liter ungefähr wird getrunken und eine halbe Stunde nachher ein Glas Branntwein, worauf sich alsbald eine erhöhte Darmperistaltik mit Uteruskrämpfen einstellt; 2 Stunden nachher soll die Frucht ausgestossen werden.

Im ersten Anfang der Gravidität wird ein Decoctum einer Blume getrunken, die grosse Ähnlichkeit mit den bekannten *Flores Chamomillae* (*Compositae*) hat, sowie ein Infusum von „*Daun waru*" *djati* (?), welches nach viertägigem Gebrauch den Abortus zur Folge hat.

Die unreife Frucht der *Ananas*, *Ananas Sativa*, vielmehr sein Saft, mit Branntwein und schwarzem Pfeffer ausgezogen, wird zu Abtreibungszwecken häufig verwendet. Drei Tage hintereinander wird Abends eine Frucht genommen, wonach am Morgen des vierten Tages der Abortus folgen soll.

Das Fruchtwasser der jungen Cocosnuss, *Cocos nucifera*, allein getrunken oder in der Schale gekocht mit einem Zusatz von schwarzem Pfeffer „*lada*" *Piper niger*, findet eine sehr verbreitete Verwendung.

Nach dem Genuss der Früchte des *Nangka*baumes, „*buwah nangka*," *Artocarpus integrifolia*, soll Abortus beobachtet worden sein.

Junge Mangisblätter, *Garcinia mangostana*, werden mit schwarzem Pfeffer ausgepresst, und dieser Saft, mit Wein und Kampfer gemischt, wird

getrunken. Kampfer allein soll ebenfalls abtreibende Wirkung ausüben können.

Die malaiische Frau stellt grosses Vertrauen in den Milchsaft der *Papaja*wurzel (*Carica Papaja*), welche mit Salz gemischt morgens auf nüchternem Magen genommen wird, wonach sich nach wenigen Tagen eine *Haemorrhagie* einstellt.

Bei ihren gefährlichen Künsteleien wendet die malaiische Frau auch die Blätter des „*pondoh panang*" (*Pandanus ceramicus*) an, welche, mit einer Zwiebel und Salz zusammen gerieben, mit Wasser getrunken werden. — Dieses Mixtum soll nur einmal nötig sein, doch werden in der Verzweiflung noch Glassplitter, Seife und andere Mittel beigemischt.

Aus dem Thierreich ist mir nur die Anwendung des „*ikan dungdong*", eines 1 Meter langen Flussfisches bekannt. Von dem Schwanzende wird ein kalter Aufguss gemacht und dieser drei Mal genommen. In gekochtem Zustand ist das Fleisch unschuldig.

Die Dukun gebraucht auch noch mechanische Mittel. Sie führt z. B. einen hohlen, 7 c.m. langen Bambusstiehl in die Vagina ein, wie ein Speculum, und bringt mittelst desselben eine Pille in das *ostium uteri externum*, zusammengesetzt aus fein geschnittenen Blättern „*Daun Sirumpus*" von „*Selubur pinpang*" oder denen des *Bidé*baumes, einer Ficussorte.

Die Dukun versucht auch die Blattstiehle der *Katella*-pflanze (*Ipomoea batatas*) durch das *ostium uteri* in das Uteruslumen hineinzuschieben, oder die Stiehle des „*djarak*" *Ricinus communis*, am Vorderende oft mit *getah*, einem beliebigen Milchsaft, bestrichen. Genannte Stiehle werden sogar zum Eihautstich angewendet.

Es folge hier eine Angabe von Pflanzenteilen, welche zur Hervorrufung von Uteruskontraktionen Verwendung finden.

*Blätter von:*

| | | |
|---|---|---|
| *Gadung belin (Batt.)* | *Ketala merah (Mal.)* | *Ipomoea batatas* |
| *Sukat sitoket* | *Kaladi* | — |
| *Rih* | *Lalang* | *Imperata arundinacea* |
| *Silĕbur pinggan* | — | — |
| *Sirempus bidĕ* | *Rĕmpas bidé* | — |
| *Atjĕm-atjĕm* | *Asam peju* | — |
| *Silantom* | *Padong mĕrah* | — |
| *Lamugang* | *Lamugan* | — |
| *Rindu tubuh* | *Sirindu tubu* | — |
| *Mula djadi* | *Mula djadi* | — |
| *Bahing* | *Djahé* | *Zingiber offic.* |

*Früchte:*

| | | |
|---|---|---|
| *Kelawas* | *Langkuwas* | *Kaempferia sp. div.* |
| *Katjiwĕr* | *Tjikur* | |
| *Kembiri* | *Buwah Kĕras* | |
| *Lada* | *Maritja* | *Piper sp. div.* |
| *Lasuna* | *Bawang putih* | *Allium sp. div.* |
| *Pia* | „ *mérah* | „ „ |
| *Djĕrango* | *Djirango* | *Acorus calamus* |
| *Kuning gadjah* | *Kunjet gadja* | „ „ |
| *Temu* | *Temu lawak* | „ „ |
| *Kuning* | *Kunjet* | *Curcuma longa* |
| *Sabi* | *Sawi* | *Gynandropsis officinalis.* |

Folgende Rezepte mögen Erwähnung finden, sie werden jedoch hauptsächlich von den Batak an der Ostküste Sumatra's gebraucht.

I. *Daun silĕbur pinggan*<br>„ *Sirempus bidé*<br>„ *Atjĕm-atjĕm* } eine Mischung von diesen Blättern wird um den Leib getragen.

II. Die Früchte von *Djahé, Langkuas, Tjikur, Kĕras, Maritja sahan, bawang putih, bawang mĕrah, Djirango, Kunjet gadja, Temu lawak, Kunjet* und *Sawi,* werden feingestossen und infundiert. Mit dem Infusum wird der Bauch eingerieben und geknetet.

III. Die Blüthe van *Ketala mérah* und *Hibiscus rosa sinensis* werden infundiert und das Infusum getrunken.

IV. Blätter von *Daun puding mĕrah* werden mit den Blüthen von *Rimo Kaju, Saram, Maritja, Tjikur,* und *Bawang putih* gekocht. Das Decoctum wird getrunken.

V. Blätter von *Rih,* zusammen mit warmer Asche werden auf den Bauch gelegt.

VI. Blumen von *Lamugan, Rindu tubu, Asam djurak, Kochsalz* und *Maritja* werden ausgepresst. Der Saft wird getrunken.

März 1908.

# APOLLINARIS O. ODER Q.?

VON Dr. T. P. SEVENSMA, *Amsterdam*.

Beim Catalogisieren einiger älteren medizinischen Bücher ist meine Aufmerksamkeit gefallen auf den Name O. oder Q. Apollinaris. Es giebt in der Amst. Univ. Bibl. 3 Ausgaben desselben Büchleins. Die älteste (ohne Ort und Jahr) führt den Titel: „Kurtz Handbüchlin und experiment viler artzneyen durch den gantzen Cörper des menschen, von dem haupt biss auff die füsz. Sampt lebendiger Abcontrafactur etlicher gemeiner kreuter, und daraus mancherlei gebranten und distillierten gewässer, krafft und tugenden. Durch Q. Apollinarem erfaren und selbss bewert. Jetzund von newen gemehrt vund gebessert an vilen orten." Die beide anderen Ausgaben, deren Titel nicht nennenswert geändert sind, datieren von 1607 und 1659.

Ausserdem giebt es noch: „Ein Newer Albertus Magnus. Von Weibern und Geburten der Kinder sampt ihrer Artzneien, usw. Alles von newen gebessert durch Q. Apollinarem. Gedruckt zu Franckfurdt am Mayn, durch Herm, Güllfrichen."

Wer ist denn dieser Q. Apollinaris?

BIOGR. LEXIKON HERVORR. AERTZE: *Apollinaris* (*Quintus*), wahrscheinlich erdichteter Namen eines deutschen Arztes, Verfasser der Abhandlung von verschiedenen Arzneien aus dem Pflanzenreich, Strassburg 1661, übersetzt von Rudolf Goclenius, Strasburg 1670.

ERSCH und GRUBER: *Apollinaris*?, *Quirinus Apollinaris* nannte sich ein Arzt zu Hof im Baireuthischen im Anfange des 16 Jahrh. Er war Goldkünstler, und die Chroniken jener Zeit erzählen von ihm, dass er bald arm, bald reich gewesen, bald stolz zu Pferde gesessen, bald demüthig zu Fusz gegangen, prout artis alea ferebat (Mencken, script rer. germ. 3, pag. 740.)

ALLGEMEINE DEUTSCHE BIOGRAPHIE: *Apollinaris (Quintus)*, Artzt und Alchemist im Anfange des 16. Jahrh., soll sich eine Zeit lang zu Hof in Bayreuth aufgehalten und bald reich und stolz zu Ross, bald arm und bescheiden zu Fuss einhergezogen sein. (Mencken, „Rer. germ."

t. III., p. 740). Weitere Nachrichten fehlen. Unter demselben Namen, den schon Conrad Gessner für angenommen hielt. (Tragi de stirpium etc. Argent. 1552 Blatt CIIII Q.) erschienen zwei populäre medicinisch naturhistorische Werke, welche von Mitte des 16 bis ins 18 Jahrh, vielfach aufgelegt sind: nämlich eine deutsche Uebersetzung des fälschlich dem Albertus Magnus zugeschriebenen Buches vom Henricus de Saxonia: „Ein neuer Albertus Magnus von Weibern und etlicher fürnehmer kräuter Tugender (Ausg. v. 1549—1588); und „kurzes Handbüchlein und Experiment vieler Arzneien" (s. Haller, Bibl. bot. I, p. 222, 253, 295. II p. 669 und Pritzel, Thes. lit. bot.) mit den trefflichen kleinen Holzschnitten des Brunfels, welche auch des Hieronymus Brunschwyg Destillirbuch zieren. Angehängt ist meist Tarq. Schnellenberg's „Experiment Büchlein". (Ausgaben v. 1549—1700); ins Lateinische übersetzte es Rud. Goclenius „Enchiridion remediorum facile parabilium" 1610. Nach Haller soll C. Gessner den Ryff unter diesem Name vermutet haben, (Bibl. bot. I p. 295), er gibt aber nicht an, wo diese Aeusserung sich findet, so dass vielleicht ein Irrtum vorliegt.

Diese Anweisungen sind nicht sehr einleuchtend und zeigen überdies noch eine Abweichung im Bezug auf den Vorname des Mannes (Quintus contra Quirinus).

Menckenius, Scriptores rerum germanicarum III p. 740 schreibt das Folgende: anno MDXXIII Quirinus Apollinaris nostrae [Curiae] civitatis Medicum fuisse ferunt; quem alchymiae studium nunc divitem nunc pauperem reddidit. Hic aliquoties equum sibi aluit, interdum pedibus iter facere coactus est, prout artis alea ferebat, (nachdem ihm seine kunst ab- oder zugeleget hat.

Mehr habe ich über Q. Apollinaris nicht gefunden. Etwas anderes aber bringt Jöchers Gelehrtenlexikon. S. v. Apollinaris wird man nach Offredus verwiesen. Und liest dort: Offredus Apollinaris. Ein Medicus und Philosophus aristotelicus, war aus einem vornehmen Geschlecht zu Cremona entsprossen, florirte in die Mitte des 15 seculi, stand bey dem Pabst Eugenio IV und dem Herzoge von Mayland in grossem Gnaden, wurde von dem Collegio medico zu Cremona und Piacenza zum Mitgliede aufgenommen, lehrte auch in diesem letzten Orte als Professor mit grossem Ruhm, practisirte sehr glücklich und wurde gemeinlich Aristotelis anima et peripateticorum deliciae genannt. Seine Schriften sind: Expositio in Aristotelis libros de anima; quaestiones subtilissimae super eordem libb. de anima; commentarium primum Aristotelis posteriorum analyticorum; praxis medica; deliciae florum; commentarii de medicis experientiis; *enchiridion remediorum facile parabilium.*

Hier haben wir also eine bekannte wissenschaftliche Persönlichkeit vor

uns. Seine zuletzt genannte Schrift „Enchiridion remediorum fac. parabilium” führt denselben Titel als die spätere Uebersetzung des „Kurtzes Handbüchlein”. Darum hat es mir einen Augenblick möglich erschienen, dass das deutsche Handbüchlein eine Uebersetzung ist des lateinischen Enchiridion, dass Q. A. niemals bestanden hat, und vielleicht seine Entstehung einem Druckfehler (Q. pro O.) verdankt.

Der geringe Unterschied zwischen dem alten Q. und dem alten O. — wenn wir dabei die Abweichung in dem Vorname Quintus und Quirinus und die ganze ungenaue nur auf Menckenius' Mitteilung beruhende Anweisung über Q. A. beachten — macht dies m. E. sehr möglich.

Oder weiss vielleicht Jemand etwas mehr von Q. A. zu sagen als dass er bald stolz zu Pferde gesessen habe, bald demüthig zu Fuss gegangen sei?

# NECROLOG.

---

Wir erhalten die traurige Nachricht von dem Ableben unseres Seniorkollegen

**Prof. Dr. JOH. HERMANN BAAS**

in Worms, der am 10 November im 72 Jahre seines arbeitsreichen Lebens gestorben ist.

Erst vor etwas über einem Jahre, am 24 Oktober 1908, hatten wir die grosse Freude, sein 70-jähriges Geburtsfest zu begehen. B. hat diesen Freudentag, der ihm auch den Professortitel brachte, nicht lange überlebt. — Wir haben nicht nötig, viele Worte zu seinem Andenken an dieser Stelle zu machen. B. gehörte diesseits und jenseits des Oceans zu den populärsten Schriftstellern auf dem Gebiete der medizinischen Geschichte. Seine beiden grossen Werke, das eine, der „*Grundriss der Geschichte der Medizin*," 1876 erschienen, und das andere, genau 2 Dezennien später veröffentlicht „*die Geschichte der Entwickelung des ärztlichen Standes*" werden für immer ihren Wert behalten. Daneben rühren von ihm noch zahlreiche andere, grössere und kleinere monographische und Journalabhandlungen her, die ebenfalls geschichtliche Themata betreffen. Doch ist die Bedeutung des Verblichenen damit in keiner Weise erschöpft. B. war, wie wir alle wissen, ein geschätzter Augenarzt, ausserdem ein tüchtiger Praktiker, *verdient durch eine Reihe von Arbeiten zur physikalischen Diagnostik*. Er ist u. A. der Erfinder der Phonometrie, die er als Erster 1877 beschrieb. Sicherlich war B. berufen auf klinischem Gebiete ganz besondere Lorbeeren zu pflücken, wenn ihn nicht schwere chronische Krankheit im besten Mannesalter der Praxis entzogen hätte. Seit dieser Zeit waren historische Studien seine Herzensangelegenheit, ihm zum Ruhm, uns eine ständige Quelle der Freude und Erfrischung. Selbst Historiker von Gottes Gnaden, gehört B. jetzt der Geschichte an.

Nur diese wenigen Worte können wir ihm jetzt nachrufen, im frischen Augenblicke der ganz überraschend und plötzlich uns zugegangenen Todeskunde. Noch eines! Wir werden nie vergessen dürfen, dass B. für Geschichtsstudien sich begeistert hat, ohne jemals auf anderen Lohn dafür rechnen zu können und zu rechnen als den, der in der Beschäftigung selbst liegt. Jüngere Genossen sind äusserlich darin glücklicher gewesen. Sein Martyrium ist seine Grösse.

Requiescat in pace!

*Berlin* am 12 November 1909. PAGEL.

---

# REVUE DES PÉRIODIQUES.

---

## GÉOGRAPHIE.

### THE JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE.

In No. 7 (1. April 1909) bespricht P. N. Kelynack *den erblichen Faktor bei Krankheiten und seine Bedeutung bei der Auswahl von Kandidaten für die Auslandsarbeit.*

Gabriele Ruth Breeze berichtet über 3 Fälle von *Rückfallfieber in Tanger, Marokko,* bei denen Spirochaeten gefunden wurden.

Louis W. Sambon macht *Bemerkungen über* Drs. Breinl *und* Hindle's *Arbeit über „einen neuen Porocephalus"*, der nach seiner Ansicht nichts anderes ist als Porocephalus subuliferus Leuckart.

Ein weiterer Aufsatz von A. G. Newell handelt über *Bergdiarrhöe.* Verfasser führt diese auf den auf den Höhen herrschenden verminderten Luftdruck zurück, durch den die inneren Organe, insbesondere die Leber und der Magendarmkanal, blutärmer werden und nun leichter dem Einflusse von Erkältungen, zu denen es auf den Höhen infolge der niederen Temperatur leicht kommt, unterliegen. Die Glimmer-Theorie hält er für eine reine Mythe, auch mit Sprue hat die Bergdiarrhöe nichts zu tun. Prophylaktisch empfiehlt er warme Kleidung (Leibbinde). Den Kranken verordnet er eine Kombination von Liquor Hydrarg. perchlor., Acid. hydrochlor. dil., Acid. sulph. dil. und Vin. Pepsini mit Chloroformwasser, deren Wirkung eine specifische sein soll.

No. 8 (15. April) bringt eine Abhandlung von Louis W. Sambon über *Haemogregarinen und „Parasitologie"*, die sich mit 2 Arbeiten von Dobell und Patton beschäftigt. Darauf folgen *einige Mitteilungen über Schwarzwasserfieber* von J. G. St. George Queely.

No. 9 (1. Mai) enthält eine Arbeit von William Fletcher, die die Frage *Reis und Beriberi* behandelt. Zuerst wird die Symptomatologie der Krankheit besprochen und dann ein Versuch im Grossen mitgeteilt, der in der Irrenanstalt in Kuala Lumpur in den Vereinigten Malayischen Staaten angestellt wurde und dafür spricht, dass im Reise, und zwar im weissen polierten (*Braddons* „uncured" Reis), bei dem durch Mahlen nicht nur die Hülle, sondern auch die äussere Schicht des Korns, die glutenreiche Aleuronschicht, entfernt ist, die Ursache der Beriberi zu suchen ist, während der unpolierte Reis (Braddons „cured" Reis), bei dem nur die Hülse nach voraus-

gegangenem Einweichen und Erhitzen in Wasser durch Stossen oder Mahlen entfernt ist, die Krankheit nicht verursacht. Von 219 Insassen, die unpolierten Reis erhielten, erkrankte keiner an Beriberi, während unter den 226 mit poliertem Reis ernährten 65 Fälle vorkamen. Ferner starben von 30 Beriberi-Kranken, bei denen von poliertem Reise zu unpoliertem übergegangen wurde, nur 3, von 36, die den polierten Reis weiter bekamen, dagegen 24. Die Frage, ob der polierte Reis nur als prädisponierende Ursache wirkt, oder ob er ein specifisches Gift enthält, oder ob seine Schädlichkeit durch einen Mangel in seinem Nährwerte bedingt ist, lässt Fletcher offen. Das Experimentum crucis muss nun sein, ob durch Einführung des unpolierten Reises als Nahrung die Beriberi aus den Gefängnissen und andern Anstalten tatsächlich verschwindet (Ref.). Die Irrenanstalt gehört übrigens zu den Gebäuden, in denen *Travers* seinen bekannten Versuch, durch den bewiesen schien, dass die Ursache der Beriberi weder in der Reisnahrung noch in der Nahrung überhaupt zu suchen ist, anstellte, sie ist das alte Gefängnis, das damals frei von Beriberi war.

No. 10 (15. Mai) enthält eine Arbeit *über die Aetiologie des ulcerösen Granuloms der Geschlechtsteile von* J. Burton Cleland *mit einer klinischen Beschreibung und Mitteilung über die Behandlung* von J. R. Hickinbotham. Verfasser berichten über das Vorkommen dieser Krankheit auf der Thursday-Insel in der Torres-Strasse und an der westaustralischen Küste, wo auch einige Fälle bei Weissen beobachtet wurden. Bei den Eingebornen sind sie und der Tripper die einzigen vorkommenden Geschlechtskrankheiten. Cleland fand in 2 von 8 Fällen in dem krankhaften Gewebe Spirochaeten, dicker und mit weniger zahlreichen und unregelmässigeren Windungen als die Spirochaete pallida. In einem Falle lagen sie wie die Spirochaeten der Syphilis besonders in den fibrösen Wänden der kleinen Blutgefässe und zwischen den Plasmazellen, in dem anderen wie die der Framboesie in der Epidermis. Cleland bezeichnet sie als Spirochaete aboriginalis, da die Krankheit sich fast auf die Eingebornen zu beschränken scheint. An 2 Affen und einem Hunde angestellte Uebertragungsversuche waren erfolglos. (Vor mehreren Jahren hat schon *Wise* Spirochaeten beim venerischen Granulom gefunden. Ref.).

E. Naggiar Graham teilt als *ungewöhnliche Manifestation der Malaria* je einen Fall von cerebraler, peritonealer und dysenterischer Malaria mit.

In No. 11 (1. Juni) liefert Piraja de Silva einen *Beitrag zum Studium der Schistosomiasis in Bahia, Brasilien.* Er fand Eier mit Seitenstachel (Schistosomum mansoni) in den Faeces und im Mastdarm von Kranken, nicht aber im Urin und in der Harnblase. Die in der Pfortader gefundenen Schistosomen zeigten einige Unterschiede von der Bilharzia haematobia. Bei den Männchen waren die Stachelwärzchen nicht so hervorragend, die Weibchen wurden von vorn nach hinten nicht dicker, sondern dünner, das hintere Ende des Darmrohrs war bei ihnen weiter vom Ende des Schwanzes entfernt und der Verlauf des Oviduktes ein anderer. Im Uterus von im Canalis gynaekophorus liegenden Weibchen wurde ein Ei mit Seitenstachel gefunden. Verfasser glaubt,

dass die von ihm gefundenen Schistosomen eine neue amerikanische bezw. brasilianische Spezies von Schistosomum darstellen.

In No. 12 (15. Juni) behandelt G. Duncan Whyte *die „filarial periodicity" und ihre Verbindung mit Eosinophilie.* Nach seinen Untersuchungen, die er im Departement von Chao-chow im östlichen Teile der Provinz Kanton machte, schwankte bei verschiedenen Individuen die höchste Zahl der im peripheren Blute zirkulierenden Mikrofilarien zwischen 8 und 143 in 20 $mm^3$. Die höchste Zahl wird nicht immer um Mitternacht gefunden, sondern sowohl früher als später, bei demselben Individuum aber nahezu konstant zur selben Stunde. Die Filariasis geht mit Eosinophilie einher, und der Grad dieser korrespondiert oft mit der Zahl der Mikrofilarien im peripheren Blute.

No. 13 (1. Juli) beginnt mit einer Arbeit von Enrique A. Vigil über *das Schwarzbrechen (vomito negro) von Iquitos* (Peru). Mehrere vom Verfasser dort beobachtete Fälle und gemachte Sektionen lassen keinen Zweifel darüber, dass die dort unter dem Namen Vomito negro bekannte Krankheit nichts anderes als Gelbfieber ist, mag es nun von Brasilien eingeschleppt oder autochthon sein.

J. C. Murphy gibt eine kurze Beschreibung eines *Falles von Elephantiasis* bei einem Eingebornen von Sierra Leone, der ausser einer Skrotalgeschwulst eine gestielte elephantiastische Geschwulst des rechten Oberschenkels hatte.

No. 15 (2. August) bringt einen Aufsatz von Aylmer W. May, betitelt: *Schwarzwasserfieber — ein Vorschlag für die Behandlung,* der in der Empfehlung von grossen Kochsalzeinläufen und der innerlichen Darreichung von Zitronensäure, durch die das beim Schwarzwasserfieber erhöhte Gerinnungsvermögen des Blutes herabgesetzt wird, besteht.

K. S. Wise teilt einen Fall von *chylösem Ascites* (oder richtiger grosser chylöser Mesenterialcyste) aus Britisch-Guyana mit Sektionsbefund mit.

In No. 16 (16. August) macht John M. Swan eine Mitteilung über das *aus menschlichen Faeces isolierte Bakterium anaërogenes.*

Ein weiterer Aufsatz von Charles F. Craig handelt über die *Filaria (Mikrofilaria) Philippensis.* Gegenüber G. C. Low, der diese für identisch mit der Filaria Bancrofti erklärt hat, hebt er nochmals die Unterschiede von letzterer hervor: ausser der fehlenden Periodicität die Struktur des sogenannten „körnigen Fleckes" oder Viscus, die dicht anliegende Scheide, die plötzliche Verdünnung des Schwanzes, die ausser der peitschenden Bewegung vorhandene Vorwärtsbewegung.

John R. M. Dill und William B. Wherry teilen kurz *einen Fall von anscheinender Heilung von Filarien-Haematochylurie* durch Chinin und X-Strahlen mit.

In No. 17 (1. September) berichtet J. Mitford Atkinson über *einen möglichen natürlichen Feind der Mosquitos,* die zu den Blumenfliegen gehörige Lispasinensis Schiner, die die Mosquitolarven frisst.

G. L. Low antwortet in einem Aufsatze über die *Filaria philippensis* auf *Craigs* Bemerkungen in voriger Nummer. Er bleibt ebenso wie *Manson* bei

der Ansicht, dass dieselbe nach den bisherigen Untersuchungen noch nicht als besondere Art anerkannt werden kann.

G. A. Park Ross bespricht *die auf die Impfung folgenden Hautausschläge nach ihrem klinischen Bilde.*

John J. Todd macht *eine Mitteilung über neue Trypanosomen-Uebertragungs-Versuche,* die sich auf Kleines positive Infektionsversuche mit Trypanosoma brucei durch Glossina palpalis beziehen.

In No. 18 (15. September) werden in einem redaktionellen Aufsatze *die interessanten Punkte, die aus den Diskussionen über einige in der Sektion für Tropenmedizin auf der Versammlung der Britisch medical Association in Belfast am 28. bis 30. Juli 1909 behandelte Themata hervorgegangen sind,* besprochen (s. den besonderen Bericht).

No. 19 (1. Oktober) enthält *weitere Beobachtungen über Hühner-Spirochaetosis* von *Andrew Balfour* und den Schluss des in der vorhergehenden Nummer begonnenen Aufsatzes.

No. 20 (15. Oktober) beginnt mit einer Arbeit von J. C. D. Allan über *Dengue oder dreitägiges Fieber.* Verfasser beobachtete auf der Weihnachtsinsel eine von Calcutta eingeschleppte Epidemie von dreitägigem Fieber, das er trotz des Fehlens von Gelenkschmerzen, Steifigkeit und eines Exanthems für eine milde und abgeschwächte Form des Dengue-Fiebers ansieht.

Darauf folgt ein Aufsatz von J. Burton Cleland, betitelt: *Ist Schwarzwasserfieber der Ausdruck von Anaphylaxis gegen ein Malaria-Plasmodium?* Er spricht darin die Ansicht aus, dass das Schwarzwasserfieber auf einer Ueberempfindlichkeit gegen das sich im Blutplasma bei dem natürlich und nach dem Gebrauche von Chinin erfolgenden Absterben von freien Malaria-Parasiten frei werdenden Proteid beruht.

Den Schluss bilden *einige Notizen über einen seltenen Fall einer angebornen Missbildung* bei einem neugebornen indischen Kinde von B. N. Ghost.

SCHEUBE.

77. *Jahres versammlung der British medical Association in Belfast am 27.—30. Juli 1909. Sektion für Tropenmedizin.* (Nach dem Journal of tropical Medicine and Hygiene).

Der Vorsitzende C. W. Daniels eröffnete die Verhandlungen mit einem Vortrage über die *Fortdauer der durch Protozoen hervorgerufenen tropischen Krankheiten des Menschen,* in dem er einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse der Protozoen beim Menschen gab. Besonders erwähnt sei, dass er die Wirkung des Chinins gegen Malaria weniger einer direkten Einwirkung auf die Parasiten als einer Anreizung der normalen zerstörenden Kräfte der Gewebe und Flüssigkeiten des Körpers zuschreibt.

Aus der sich an den Vortrag anschliessenden Diskussion möge hervorgehoben werden, dass James Cantlie, J. R. Ritchie und J. Stuart Brooke aus den Tropen kommenden Malaria-Rekonvalescenten nicht einen

Aufenthalt im südlichen Europa, sondern einen solchen im Gebirge, in einem kühlen, trockenen, stärkenden Klima anraten.

George A. Williamson behandelte die Frage: *Ist Ponos Kala-azar?* Wegen der Aehnlichkeit, die die auf den Inseln Hydra und Spezzia an der korinthischen Küste von Griechenland bei kleinen Kindern vorkommende Krankheit Ponos mit Kala-azar zeigt, glaubt er, dass sie mit der von Nicolle aus Tunis beschriebenen Form von infantilem Kala-azar identisch ist. Er wurde zur Erforschung der Natur dieser Krankheit nach den genannten Inseln gesandt, konnte aber dort keine Fälle finden, da in 12 Monaten keiner vorgekommen war.

In der Diskussion warnen W. R. Browne und A. Breinl vor Milzpunktionen, da nach diesen oft tödtliche Blutungen beobachtet worden sind. In der Londoner Schule für Tropenmedizin ist man daher von Milzpunktionen ganz abgekommen.

Aldo Castellani machte eine *Mitteilung über die Aetiologie und Pathologie der endemischen Funiculitis,* die früher von ihm aus Ceylon beschrieben worden ist.

S. T. Ozzard verbreitete sich über *die Lebensgeschichte des Ankylostomum duodenale.* Er nimmt wie *Giles* 2 Entwickelungsformen desselben, eine im Körper und eine ausserhalb des Körpers, wie beim Rhabdonema strongyloides an.

Darauf folgte eine Diskussion über die *Behandlung der chronischen rekurrierenden Dysenterie mit besonderer Rücksicht auf die Möglichkeiten chirurgischer Behandlung*, die von James Cantlie mit Bemerkungen über die Anatomie der Flexura sigmoidea, die bei chronischer Dysenterie vorzugsweise Sitz der Krankheit ist, eingeleitet wurde. Von medikamentöser Behandlung sah er keinen Erfolg. Er empfiehlt Einläufe mit Seewasser und bei Stenose an der Uebergangsstelle von der Flexura sigmoidea zum Rectum, zu der es häufig bei Dysenterie kommt, Bougieren mit Kautschukrohren unter Leitung des Sigmoidoskops, und, wenn dies ohne Erfolg ist, chirurgische Eingriffe. Als solche kommen in Betracht 1. Eröffnung und Annähung der Appendix zum Zwecke von Ausspülungen des Colons, 2. Eröffnung des Colon ascendens, 3. Eröffnung der Flexura sigmoidea, 4. Excision des ganzen Colons und 5. Excision der verengten Uebergangsstelle zwischen Flexura sigmoidea und Rektum. Cantlie bevorzugt von diesen Operationen die Eröffnung der Flexura sigmoidea, mit der er günstige Erfolge erzielt hat.

In der Diskussion wurde von verschiedene Seiten die Appendikostomie empfohlen, während die anderen Operationen zum Teil als etwas überheroisch angesehen wurden.

Aldo Castellani sprach über *Bronchial-Spirochaetosis.* Er sah Fälle dieser Krankheit in Ceylon. Von Waters wurde sie in Indien, von Jackson auf den Philippinen beobachtet. Sie tritt auf in der Form einer akuten oder chronischen Bronchitis. Bisweilen ist der Auswurf, in dem *Castellani* 4 verschiedene Formen von Spirochaeten fand, blutig. Auch Fieber kommt vor, das manchmal hektisch ist und mit rascher Abmagerung einhergeht.

Ein weiteres Diskussionsthema bildete *die Ernährung und Behandlung der Kinder in den Tropen*, die von Carnegie Brown eröffnet wurde. Nach seinen Ausführungen ist die Sterblichkeit der europäischen Kinder nicht grösser als in Europa — genaue Statistiken über die Geburten und Todesfälle gibt es allerdings in den Kolonien nicht — während die Sterblichkeit der eingebornen Kinder 50—60 % beträgt. Die unter diesen vorherrschenden Krankheiten sind Tetanus neonatorum, Gastro-enteritis, Darmwürmer, Dysenterie, nicht malarisches kontinuierliches Fieber, Malaria, Kala-azar, Framboesie.

Aus der Diskussion sei hervorgehoben: für die europäischen Kinder werden eingeborne Ammen empfohlen, da wenige Europäerinnen selbst stillen können. Vor kondensierter Milch wird gewarnt, sterilisierte Milch ihr vorgezogen. In Indien sind viele Milchwirtschaftsfarmen errichtet worden, und durch Kreuzung englischer Rinder mit indischen hat man eine ausgezeichnete Milchkuh erhalten. Ueber die Brauchbarkeit der Büffelmilch sind die Ansichten geteilt.

SCHEUBE.

## ARCHIV FÜR SCHIFFS- UND TROPENHYGIENE.

1909 No. 1. C. Schilling. *Chemotherapeutische Versuche bei Trypanosomen infectionen.*

In the colonialsection of the „Kgl. Institut für Infectionskrankheiten" in Berlin researches have been made to controll those of Ehrlich and Shiga, Franke and Browning as to the therapeutical influence of colours and arsenicalsalts on trypanosomiasis. Trypanrot, Löffler's method, atoxyl and atoxyl combined with arsenic trisulfid after Laveran were tried but gave unsatisfatory results, which are elaborately described. The best were those, afterwards obtained by the administration of arsenophenglycin from Ehrlich. A very remarkable immunity, which lasted some months, was acquired by the animals after the use of this medicine, the first therapeutical immunity, observed till now.

P. Strong. *The diagnosis of african tick fever from the examination of the blood.*

After studying the researches, which have been made in order to differentiate the many forms of relapsing fever, caused by spirochäetae, the author tried the precipitin reaction, using animal serum (mouse) in stead of that from men. In the first series this reaction remained negative.

No. 2. Schnitter. *Eine Bordepidemie von Siebentagfieber in indischen Gewässern.*

The men of a cargosteamer, lying in Calcutta, were struck with a fever, which is endemic there. The Chinese firemen, who were lodged apart from the infected crew, remained free, while these were attacked the more, the more closely they were lodged together. This fever is not dengue, in Calcutta it is called sevenday fever.

P. Strong. *The diagnosis of african tick fever from the examination of the blood (continued).*

The results of the described experiments demonstrate, that the precipitin-reaction is of no value for the purpose of differentiation of the spirochaetae of relapsing fevers or for the diagnosis of the infection; the agglutinative reaction also, even in low dilutions, does not constitute a satisfactory means of diagnosis. The most efficacious methods at our disposal are the microscopic examination of the blood, but in practice it is at times most difficult and the individual case may require considerable study, before a correct diagnosis can be made.

No. 3. A. C. Bleyer. *Ein Breitag zum Studium brasilianischer Nesselraupen, und der durch ihre Berührung auftretenden Krankheitsform beim Menschen, bestehend in einer Urticaria mit schmerzhaften Erscheinungen.*

In South America many hairy catarpillars are found which cause an urticaria after being touched. Some of these are described and depicted here with this indisposition, the probable nature of its poison and its treatment.

P. van Andel. *Ueber Beriberi.*

The author, a military surgeon of the Dutch Indian army, is inclined, to ascribe many cases of beri-beri among the soldiers of that army to simulation. By rendering the stay in the hospital of Muntok, the capital of the island of Banka, less agreable as it was before and by giving the javanese soldiers a mixed diet with katjang idju (Phaseolus radiatus) in stead of evacuating them to the much liked garrisons of Java, he succeeded to reduce the number of beri-beri patients considerably. This result strengthened his conviction as to the artificial origin of many beri-beri symptoms.

No. 4. E. Diesing. *Die Infectionskrankheiten und die Farbstoffe des lebenden Organismus.*

Grothusen. *Ein Beitrag zur Operation der Hodensackelefantiasis.*

An account of forty cases of elephantiasis of the scrotum, which have been operated after the usual methods; these were ameliorated however by covering the penis with the often very elongated inner layer of the preputium. This could always be separated easily from the degenerated tissue of the scrotum. The healing after the operation was shortened very much by this manner of proceeding.

Prahl. Tsingtau. *Eine Borstenkrankheit in Süd China.*

It is told, that in the course of a feverish sickness, occurring in Southern China, a number of stiff hairs are extracted from the skin of the breast and the back of these patients. These facts are mentioned here however by hearsay, because the author has only seen the hairs, which resemble those of pigs very much. Of course quackish tricks can not be exluded in this case.

C. Chagas. (Rio Janeiro). *Neue Tripanosomen.*

Preliminary description of two kinds of new trypanosoms from South America, Tripanosoma minasense and Trypanosoma cruzi.

No. 5. G. Keysselitz und M. Mayer. *Ueber das Ulcus tropicum.*

In this survey different facts are related as to the clinical symptoms, the

bacilli and spirochaetae in the degenerated tissue and the best cure of ulcus tropicum, an affection, by which the labourers on the plantations of East-Africa are chiefly attacked.

L. Gedoelst. *Le parasite de l'otocariase des chèvres du Congo.*

After examining the forms and the dimensions of the acarus, which seems to be the cause of the otocariasis of the goats in the Congoregion, and of the acarus, which is considered as the originator of the same disease of the ears of spanish goats, the author concludes, that these arachnides only differ in size. Therefore both kinds belong to Psoroptes communis. At the most a variety congolensis might be adopted.

H. Vortisch—van Vloten. (Province Canton China). *Vergleich ärztlicher Erfahrungen in West-Afrika und China.*

Some remarks about diseases and hygienic conditions in Southern China.

No. 6. M. Glogner. *Mein Nahrungsbedürfnis in den Tropen und in Europa.*

In order to compare the quantities of nourishment, which are taken by Europeans in the tropics and in temperate climates, it seems to be more rational to experiment on the same healthy individuals, when they are staying in these different climates, than to base on average numbers, found by comparing the nourishment of a certain number of men in the tropics with that of others in Europe f. i. The author made an experiment on himself and found, that his want of nourishment was the same in Java as it was in Germany. These results don't agree with those, published by Ranke, but this experimentator was not sufficiently adapted to the circumstances, in which he lived on his travels in Brazil, to get available information.

Waldow. *Zur Behandlung der wandernden Hautfilarie.*

In Camerun some cases of filiriasis were observed, in which these organisms were seated under the skin and moved along there, causing much itching. They may be found in all places of the body, where the epidermis is not too thick and it is killed by injections of 1 ‰ of corrosive sublimate, when the parasite is fixed by compression of the skin between the branches of a forceps.

No. 7. C. Siebert. *Ueber Wesen und Verbreitung von Haut- und Geschlechtskrankheiten in Nord-Mecklenburg (Bismarckarchipel).*

Dr. Siebert was one of professor Neisser's assistants during his syphilis-experiments on apes in Batavia, Java. Before his return to Europe he visited the German possessions in Melanesia and made a voyage of two months-duration on the coast of Neu Mecklenburg. During this trip he succeeded to examine 351 men of this island on skin and venereal diseases. Not less than 84 or 24 % were largely affected with cutaneous diseases, but solely with relatively innocent, parasitical eruptions. Severe diseases as Lupus vulgaris, Favus, Lichen ruber, Dermatitis herpetiformis, Pemphigus, Lupus erythematodes, Psoriasis vulgaris etc. did not present themselves, neither are they met with in other parts of Austro-Indonesia. Of this number 54 were partly or almost completely covered with Tinea imbricata, 14 had Eczema marginatum, 16 Pityriasis versicolor. Another skindisease, kaskas, which resembles scabies very much, although an acarus

is very seldom detected, is spread here as widely as it was in Java. On not less than 35 % of the 351 inspected men this affection was discovered. As had been predicted by its investigator Nieuwenhuis the purely tropical skindisease Tinea albigena was also found in these eastern parts of the Indian Archipelago and its symptoms could fully be confirmed. Only a few cases of Ulcus tropicum and Frambösia were seen. Tuberculosis of the skin occurs as Skrophuloderma.

The inhabitants of this island seem to have been free from syphilis, gonnorrhoe and ulcus molle, but in the neighborhood of the european settlements and derived from these those sicknesses now occur among them and besides a fourth veneral affection Granuloma venereum.

E. Bodenwald. *Differentialdiagnose zwischen Mikrofilaria nocturna und diurna.*

The morphological differentiation of Filaria diurna and nocturna is an important question, which has not yet been dissolved. In this article some microscopical properties are described, by which these parasites may be distinguished (with a plate).

No. 8 und 9. G. Mauver. *Polyneuritis gallinarum und Beriberi.*

By experimenting on chickens, which were made sick with polyneuritis gallinarum by feeding then with boiled rice, the author has tried to elucidate the still obscure beriberi disease. He did not succeed to prove his former conviction, that oxalic acid might be the cause of the nervous degeneration and now he clings to the meaning, that a product of ricedigestion is probably the cause.

A. Broden et J. Rodhain. *Traitement de la Trypanosomiase humaine.*

In this 5th. „communication préliminaire" these invertigators publish the results of their last years researches on the curative effects of atoxyl, emetic salt and of a combination of these two on sleeping-sickness patients. By the administration of atoxyl they obtained favorable results only with a few of these patients, tartrate of antimony did not show any good effect on sleeping sickness in an advanced state, but the combined injection of both drugs seems to promise better results in futur. In the course of ten days 0,10 gram emetic salt in solution is injected into a vein and 0,50 gram atoxyl twice intramuscular.

No. 10. S. Prowazek. *Kritische Bemerkungen zum Trypanosomenproblem.*

The author wishes to express his opinion about many questions regarding trypanosoms chiefly in order to warn his cooperators in this field of research against the influence of Hugo de Vries' theory of mutation; this ought not to be easily accepled in explaining the observed changes of these parasites. Further the nearly kindred forms: Herpetomonas, Leptomonas, Critidia and Trypanosoma are to be regarded as well distinguished from one another by decidedly defined charakteristics.

A critical survey of the newly published researches and their results fills the end of this important treatise.

R. Fisch. *Behandlung der Malaria mit fraktionierten Chinindosen.*

The often repeated administration of quinine in small quantities against

malaria in the tropics has been applied by the author in all his cases. He believes, that 0,2 gram of quinine five times aday is sufficient to cure almost every attack of malaria in two days or at the most in tree days. After four or five days more this administration has to be repeated.

No. 11. H. Werner. *Ueber Maltafieber in Deutsch-Südwestafrika.*

In the „Institut für Schiffs- und Tropenhygiene" in Hamburgh a case of maltafever was well observed and treated. It had been acquired in German West Africa. The clinical features and the agglutinative reaction were decisive of this disease, but micrococcus melitensis could not be detected. Hetol had been injected for 18 days and then the fever ceased. This result does not prove a curative effect of the medication of course.

A. Austregesilo und H. Goluzzo (Rio de Janeiro). *Geistesstörung bei Uncinariasis.*

The three morbidhistories of this article are proofs of the fact, that in the course of anchylostomiasis not only milder forms of psychical aberration develop themselves, but that even severe psychological disturbances may be caused by this disease. These three cases were cured by the administration of thymol against the uncinariasis. Probably a predisposition was the second factor, which led to the aberration of the mind of these Brazilians.

Lenz (Bagamojo). *Beitrag zur Kentniss der tropischen Frambösie.*

After the reading of this treatise on tropical frambösia the reader becomes convinced, that the solution of the question, which symptoms are due to syphilis and which to frambösia is a stringent one, because under this name symptoms are described here, which till now were always considered as tertiary syphilis. This strange diagnosis is happily not of much consequence to the patients, because they were treated in the same way and with the same drugs as if they were suffering from syphilis.

On page 347 the author justifies his diagnosis with two errors; firstly he thinks, that tertiary symptoms of syphilis without an anamnesis, indicating primary and secondary eruptions are rare among negroes and other semi-civilised tribes, which is decidedly an error; secondly he is convinced, that a buba eruption in childhood is to be regarded as a forerunner of the described symptoms in afterlife, which ought to be proved before it is accepted.

C. Shagas (Rio de Janeiro). *Ueber eine neue Trypanosomiasis des Menschen.*

A concise description of a newly in Brazil discovered trypanosom, Trypanosoma cruzi, which is found in the blood of children in the state Minas and which can easily be cultivated in the blood of different animals and artificially on bloodagar. The symptoms, ascribed to the presence of this parasite will be published elaborately in the Memoirs of the Institut Oswaldo Cruz.

No. 12. Lenz, Bagamojo. *Bericht über die Behandlung Aussätziger mit Nastin und Chaulmoograöl.*

The administration of nastin and chaulmoograoil against lepra was tried in different manners, but neither the symptoms nor the bacilli disappeared in the course of the treatment.

J. de Haan. Batavia. *Ueber das Vorkommen der epidemischen Genickstarre in den Tropen.*

After explaining, why van der Burg's former publication of some cases of Meningitis cerebro-spinalis epidemica did not prove the occurrence of this disease in the tropics, Dr. de Haan proclaims his success in detecting and cultivating the diplococci of Weichselbaum, which he obtained from pathological products during a small epidemic in the prison of Batavia. Now the question of its occurrence in the tropics is settled.

H. Vortisch—van Vloten. Canton. *Idiosynkrasie gegen Chinin.*

During his stay in tropical West-Africa the author suffered severely from malaria tropica and therefore he returned to Europe. After his recovery he did not establish himself in the tropics again, because an idiosyncrasie against quinine had developped itself. For this reason he went to Southern China as a missionary physician.

Though he has tried different ways to support a quantity of murias quinini larger than 0,2 gram, such a quantity is always followed by a fever attack six or eight hours after the administration of this dose. He has left the tropics already some years, nevertheless this fever is always malaria tropica, as could be stated by microscopical examination of the blood.

Dittmar. *Ueber die Ursache der Nabelbrüche bei afrikanischen Naturvölkern.*

The frequency of umbilical hernia among the negroes should be attributable to the deficiency of sufficient nourishment, to their meagerness as an inevitable consequence and to the excessive swelling of the belly by the vegetables, which are their chief food.

N.

## ARCHIVES DE MÉDECINE NAVALE.

1909. Janvier et Fevrier.

Boudet, *Rapport sur la campagne d'Allier.*

Während einer Reise, welche das Kriegsschiff Allier im Jahre 1878 in Süd-Asien, dem Malaiischen Archipel (Java) und Australien machte, litt die Bemannung heftig an verscheidene Krankheiten, wie Fieber, Skorbut u. s. w. Interessant ist es zu lesen, welche Schwierigkeiten unsere Kollegen damals bei der Behandlung und Prophylaxis zu überwinden hatten, bevor die späteren Untersuchungen über Malaria und ihre Erreger uns so wichtige Hilfsmittel gegen diese haben kennen lernen.

d'Auber de Peyrelongue, *Le dispensaire de Rabat.*

Die Franzosen haben schon längst eingesehen, welch ein grosser Einfluss auf wenig entwickelte Völker durch Wohltaten ausgeübt werden kann, selbst dort, wo mit Gewalt wenig zu erreichen ist. Die Einrichtung ihrer Hospitäler in verschiedenen Städten von Marokko ist eine der Folgen dieser Ueberzeugung. Schon seit 1904 ist in Rabat ein Arzt Mauran mit der Leitung eines Hospitals beauftragt worden.

Eine einsichtsvolle Skizze über die in dieser mohammedanischen Umgebung

vorherrschenden Verhältnisse und über die hier geleistete Hilfe eröffnet diese Abhandlung. Die Zahl der eingeborenen Hilfesuchenden hat sich im Laufe von vier Jahren fast verdoppelt, was hauptsächlich dem vermehrten Zutrauen der Mohammedaner zuzuschreiben ist. Die pathologischen Einzelheiten stimmen mit denen der anderen schon früher besprochenen französischen Hospitäler in Marokko überein.

Avril, Mai et Juin.

Moreau, *Etude de Géographie médicale du Golfe persique.*

In der Absicht eine medizinische Geographie des Persischen Golfes zu liefern, hat der Verfasser ein anschauliches Bild der geographischen, klimatologischen, und ethnologischen Verhältnisse, welche so oft von einander abhängig sind, zusammengestellt. Die Abhandlung zerfällt in zwei Teile: 1°. über Oman mit der Hauptstadt Maskate, 2°. über den Persischen Golf selbst.

1°. Die nicht sehr einladende Schilderung vom Sultanat von Maskate zeigt wenig Verschiedenheiten mit anderen dortigen Städten.

2°. Vom Persischen Golf werden hinter einander beschrieben:

*a.* an der persischen Küste die physischen Verhältnisse, die Klimatologie, die wichtigsten Städte, Sitten, Gottesdienst und Kleidung der Bevölkerung und ihre Krankheiten;

*b.* vom Mündungsgebiet der Tiger und Euphrat wird dieselbe Reihenfolge eingehalten und

*c.* von der arabischen Küste gilt dasselbe.

Eingehend sind die Betrachtungen über den Sanitätsdienst im persischen Golfe, durch welchen der Verbreitung von Seuchen aus Süd-Asien nach Europa vorgebeugt werden soll. Wie Dies bei der früheren türkischen Wirtschaft nicht anders zu erwarten war, sind die vorgeschriebenen medizinischen Masregeln sehr dürftig ausgeführt und entsprechen ihrem Zweck sehr wenig. Wenn die entworfenen Bahnlinien nach diese Gegend angelegt werden, wird man die hygienischen Verhältnisse in diesem wichtigen Verkehrszentrum zwischen Europa und Asien zweifellos viel verbessern müssen.

N.

RIGAUD & RASAMIMANANA, *Le „voafotsy" (Aphloia madagascariensis) et son emploi contre la fièvre bilieuse hémoglobinurique.* 1909. Le Moniteur Thérapeutique, p. 238.

In Madagascar wird gegen Haemoglobinurie meistens die Kinkelibah-Pflanze angewendet (= *Combretum Raimbaultii*). J. Rigaud war ärztlich beschäftigt auf der Hochebene, wo die Combretum nicht vorkommt. Auf das Anrathen des einheimischen Arztes Dr. Rasamimanana versuchte er den voafotsy, dessen Blätter zu einer Art erfrischenden Infuses benutzt werden. Blätter, die nur halb trocken sein dürfen, etwa 20—30 gr. werden auf 1 Liter Wassers gemischt und eine halbe Stunde gekocht. Zuerst werden 2 Liter per 24 Stunden genossen; sobald der Urin wieder klar ist, die Hälfte. Damit kein Er-

brechen eintritt, wird Chloroform-Wasser gegeben. Wenn eine Anurie oder eine sehr hohe Temperatur vorhanden ist, werden nebenbei Darmeingiessungen von $1^1/_2$ bis 2 Liter gekochten Wassers angewendet, Tonica, Champagner etc. Von Wichtigkeit ist, dass kein Chinin mehr gegeben wird, sobald sich die Haemoglobinurie deklariert hat; bei inveterierten Malaria-Erscheinungen muss man eine beträchtliche Zeit warten, bevor man wieder Chinin geben darf.

PERGENS.

---

# ÉPIDEMIOLOGIE.

A. PESTE BUBONIQUE. 1. *Afrique orientale allemande Mpapoua*, du 19 sept. au 5 oct. (7). 2. *Chile*, en 1908 à *Antofagasta* (dans l'hôpital) 170 (59); à *Arica* 43 (11); à *Iquique* 203 (70); à *Taltal* 58 (18). 3. *Egypte*, du 30 oct. au 5 nov. 1 (1) à *Zifta* (prov. de Garbieh); du 6 au 12 nov. à *Tantah* (prov. de Garbieh) 1; du 13 au 19 nov. à *Girgeh* (prov. de Girgeh) 1. 4. *Empire ottoman. Adalia*, du 16 au 28 oct. 3. *Beirout*, du 24 au 27 nov. 2. 5. *Equateur* (Etat de l'). *Guayaquill*, du 16 au 30 sept. 38 (15). 6. *Indes anglaises orientales*, du 3 au 9 oct. 5209 (4123); du 10 au 16 oct. 5146 (4175) dont dans la *Préstd. de Bombay* (967), (924) [dont à Bombay (ville) (11), (11); à Karachi (ville) (14), (22)], dans les *Provinces Centrales* (1494), (1304) [dont à *Nagpour* (ville) (1107), (953)] dans les *Indes centrales* (393), (430); à *Raipoutana* (320), (428), dans les *Provinces Unies* (292), (367); dans le territoire du *Penjab* (238), (321), dans l'état de *Mysore* (189), (216) [dont à Mysore (ville) (96), (99)], dans la *Présidence de Madras* (133), (74); en *Bengalen* (69), (61); dans la *Birmanie* (16), (25); en *Hydérabad* (8), (17); en *Cachemire* (4), (8). 7. *Japon. Kobe-Hiogo*, du 30 sept. au 29 oct. 75 (21). *Osaka*, du 20 sept. au 30 oct. 21 (18). 8. *Maurice* (île), du 3 sept. au 7 oct. 80 (48). 9. *Venezuela. Caracas*, d'après une communication du 18 novembre quelques décès. 10. *Zanzibar*, le 23 oct. (1).

B. CHOLÉRA ASIATIQUE. 1. *Empire allemand Andreischken* (distr. de Gumbinnen), du 7 au 13 nov. 1. *Pokallna*, du 14 au 20 nov. 3 (arrivés de la colonie *Bismarck* (dans le distr. de Gumbinnen)). 2. *Indes anglaises orientales. Calcutta*, du 3 au 9 oct. (11). 3. *Indes néerlandaises orientales. Djambi* (île de Sumatra) exempt de choléra dès le 1 oct. *Palembang* (même île) exempt de choléra dès le 24 oct. *Batavia* (île de Java), du 27 sept. au 10 oct. 383 (322). 4. *Japon*, du 10 au 20 oct. 200 (80) dans quelques villages près de Kioto. 5. *Philippines* (îles), au mois de sept. à *Manile* 75 (62); dans les *Provinces* 1213 (891). 6. *Russie*, du 24 au 30 oct. 271 (168); du 31 oct. au 6 nov. 246 (137); du 7 au 13 nov. 125 (61); du 14 au 20 nov. 85 (39), dont dans le Gouvern. de *St. Pétersbourg* 110 (56), 103 (33), 59 (29), 32 (14) [dont dans la ville de St. Pétersbourg 99 (41), 81 (20), 48 (20), 1 (9)]; dans le Gouvern. d'*Archangel* 1 (2), 3 (2); dans le Gouv. de *Grodno* 1 (1), 3 (2);

dans le Gouvern. de *Vitebsk* 10 (6), 3 (2), 3 (0); dans le Gouv. de *Kovno* 6 (4), 1 (2), —, 7 (3); dans le Gouv. de *Tver* 1 (1); dans le Gouv. de *Jaroslav* 15 (9), 11 (10), 4 (1); dans le Gouv. de *Kostroma* 11 (8), 6 (3), 12 (7), 5 (4); dans le Gouv. de *Nichni-Novgorod* 14 (8), 9 (7), 1 (1), 1 (1); dans le Gouv. de *Samara* 16 (13), 2 (1); dans le Gouvern. de *Saratov* 6 (6), 1 (1); dans le Gouvern. de *Pskov.* 2 (0), —, 4 (0); dans le Gouvern. de *Kiev* 2 (2), 12 (10), 0 (1); dans le Gouvern. de *Tchernigov* 2 (0); dans le Gouvern. de *Taurie* 18 (17), 36 (19), 15 (8); dans le Gouvern. d'*Estlande* 5 (3), 8 (1), 0 (3); dans le Gouvern. de *Livlande* —, 1 (0), 1 (1); dans le Gouvern. d'*Astrachan* —, 2 (0), 2 (1); dans le Gouvern. de *Volhynie* —, 1 (0); dans le Gouv. de *Poltava* 2 (0), 4 (0), 2 (4); dans le Gouvern. de *Koursk* —, —, 1 (0), 3 (2); dans le Gouvern. de *Novgorod* 3 (3), 1 (2); à *Bakou* (ville) 7 (7), 23 (16), 17 (5), 17 (8); à *Vladivostock* (ville) 6 (3), 1 (2), 4 (0), 1 (0).

C. FIÈVRE JAUNE. 1. *Brésil. Para,* du 26 sept. au 9 oct. 9 (6); du 10 au 16 oct. 4 (2). *Pernambuco,* du 1 au 31 août (1). 2. *Equateur* (Etat de l'). *Guayaquill,* du 1 au 15 oct. 13 (4). 3. *Mexique. Merida,* du 15 au 21 oct. 2 (1).

[D'après les numéros 45—47 des „Public Health Reports" (Washington) et les numéros 46—49 des „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" (Berlin)].

Amsterdam, le 11 déc. 1909. RINGELING.

## Sommaire (Décembre 1909). XIVe Année.